

**ANÁLISIS DE LA BRECHA EN EL ACCESO DIGITAL EN USUARIOS Y
CENTROS PENITENCIARIOS PARA ADOLESCENTES EN EL VALLE DE ABURRA,
CASO ESCUELA DE TRABAJO SAN JOSÉ 2024.**

Leonardo Fabio Montoya Guiral

Maestría en Administración de Negocios, MBA

Facultad de Negocios Internacionales, Universidad Santo Tomás

Director del trabajo: Eduardo Nicolás Cueto Fuentes, Magister en Economía Aplicada

Cualquier mensaje con respecto a este documento debe ser enviado a la Facultad de Negocios
Internacionales, Universidad Santo Tomás - Medellín, Colombia.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN.....	4
ABSTRACT.....	5
INTRODUCCIÓN	6
2. OBJETIVOS.....	20
2.1 Objetivo general:.....	20
2.2 Objetivos específicos:.....	21
3. JUSTIFICACIÓN.....	22
4. MARCO CONCEPTUAL	24
5. MARCO CONTEXTUAL.....	34
6. MARCO LEGAL	48
7. DISEÑO METODOLÓGICO	69
7.1 Diseño	70
7.2 Complejidad del Problema:.....	71
7.3 Contexto local y específico:.....	71
7.4 Categorías variables fundamentales:.....	73
Relevancia del Acceso a la Tecnología en el Contexto Actual:	74
Necesidad de Reducir la Brecha Digital:	74
7.5 Población y muestra:	78

7.6 Instrumentos:	78
8. ANÁLISIS DE RESULTADOS	79
9. ANÁLISIS DE DISCUSIONES	101
10. CONCLUSIONES	106
11. RECOMENDACIONES	108
12. ANEXOS	112
Encuesta:	112
Matriz de congruencia	116
Palabras clave	116
12. REFERENCIAS	119

RESUMEN

Análisis de la Brecha en el Acceso Digital en Usuarios y Centros Penitenciarios para Adolescentes en el Valle de Aburrá: Caso Escuela de Trabajo San José 2024, propone estrategias de transformación digital para mitigar la brecha de acceso digital en la Escuela de Trabajo San José, ubicada en el norte del Valle de Aburrá, el enfoque de la investigación es mixto, combinando métodos cuantitativos y cualitativos para una comprensión integral del fenómeno.

El diseño no experimental, observacional y descriptivo se centró en estudios de caso dentro de la propia Escuela de Trabajo San José. A falta de investigación previa específica en este ámbito, este trabajo exploratorio aborda un problema complejo y poco explorado: la carencia de estrategias de transformación digital en centros penitenciarios juveniles, se identificaron categorías variables fundamentales, como la formación digital de los usuarios, la relevancia del acceso a la tecnología, la necesidad de reducir la brecha digital, y el impacto en la reinserción social y laboral. También se examinaron las actitudes hacia la tecnología y la educación dentro de la cultura organizacional del centro penitenciario.

El análisis de resultados revela que la transformación digital es fundamental para mejorar la infraestructura tecnológica, fortalecer la seguridad y garantizar el acceso a servicios de salud de calidad., se destacan múltiples áreas de preocupación relacionadas con la tecnología, la seguridad y la atención médica, lo que subraya la necesidad de implementar medidas concretas para promover un entorno educativo seguro, inclusivo y propicio para el desarrollo integral de los jóvenes; la investigación sugiere que la integración efectiva de tecnologías digitales puede facilitar la reinserción social de los jóvenes, mejorar sus perspectivas de empleo y reintegración social al salir de la institución, y ofrecer nuevas herramientas para la educación y formación

personal. Por último, el estudio establece una base para futuras investigaciones y la implementación de políticas públicas que aborden las disparidades en el acceso digital en contextos penitenciarios para adolescentes.

Palabras claves: Transformación digital - Brecha de acceso digital -Centros penitenciarios juveniles - Reinserción social - Métodos mixtos.

ABSTRACT

This research explores the digital access gap in adolescent penitentiary centers in the Aburrá Valley, Colombia, with a focus on the San José Work School as a case study, to develop a comprehensive understanding of the issue, it employs a mixed-methods approach, utilizing both quantitative and qualitative data collection methods; the study addresses a multidimensional and underexplored issue—the absence of digital transformation strategies in juvenile penitentiary settings—through a non-experimental, observational, and descriptive design that incorporates case studies within the San José Work School.

Key variable categories identified include the digital training of users, the relevance of access to technology, the need to reduce the digital divide, and the potential impact on social and labor reintegration, the research also examines attitudes toward technology and education within the organizational culture of the penitentiary center, results analysis shows that digital transformation is crucial for improving technological infrastructure, enhancing security, and ensuring access to quality healthcare.

Multiple concerns related to technology, security, and healthcare are highlighted, emphasizing the need for concrete actions to create a safe, inclusive, and supportive educational environment for comprehensive youth development, the study suggests that effective digital integration can facilitate social reintegration, improve employment prospects, and provide new personal education tools for young people.

Keywords: Digital transformation - Digital access gap - Juvenile detention centers - Social reintegration - Mixed methods

INTRODUCCIÓN

En el año 2024, nos encontramos ante un desafío crucial en el ámbito de la rehabilitación juvenil en Medellín, específicamente en la Escuela de Trabajo San José; esta investigación, de carácter transversal y enmarcado en el contexto de la transformación digital, tiene como objetivo explorar las estrategias digitales empleadas en las instituciones correccionales juveniles. El propósito es claro: proponer un plan detallado que eleve la calidad educativa, optimice los procesos operativos e infraestructurales, y prepare a los jóvenes infractores para una reintegración exitosa en la sociedad digital del siglo XXI.

Esta obra se basa en una búsqueda exhaustiva de información científica, contextualizando la realidad latinoamericana y regional, y se erige como un esfuerzo para superar la exclusión digital y abrir nuevas oportunidades de transformación y reinserción. La transformación digital en las correccionales juveniles se presenta como un desafío imperativo para garantizar un futuro más promisorio tanto para los jóvenes como para la sociedad en su conjunto.

Este estudio se sumerge en una realidad en evolución: la convergencia de la tecnología digital y el sistema penitenciario, una transformación que impacta tanto en la seguridad como en la rehabilitación de los individuos privados de libertad; desde la implementación de tecnologías en la infraestructura carcelaria hasta la facilitación del acceso a la justicia y la promoción de relaciones familiares, esta investigación aspira a arrojar luz sobre un campo de estudio aún en desarrollo, los resultados de este esfuerzo no solo pueden impulsar la documentación científica en Colombia, sino también abrir una puerta a la actualización y capacitación de jóvenes infractores, empoderándolos con las herramientas necesarias para un retorno exitoso a la sociedad y una contribución positiva a su comunidad.

Análisis de la Brecha en el acceso digital en usuarios y centros penitenciarios para adolescentes en el Valle de Aburra, caso Escuela de Trabajo San José 2024, es una investigación de carácter transversal, dada para un momento de tiempo en específico, donde se pretende explorar dentro de los procesos corporativos de este tipo de instituciones e identificar estrategias de transformación digital empleadas en sus procesos, con la intención de proponer un plan detallado para la mejora de la calidad educativa y calidad en los procesos operativos e infraestructura; la investigación debe ser entendida desde parámetros mixtos dentro del estudio de caso correspondiente.

La transformación digital como fenómeno universal ha creado una nueva realidad en la rehabilitación penitenciaria. La digitalización promueve las habilidades sociales, la autoestima, la rehabilitación y la reinserción social de las personas privadas de libertad. Sin embargo, muchos delincuentes están incapacitados digitalmente porque nunca han utilizado la tecnología digital o porque se les negó el acceso mientras estaban encarcelados. (Zivanai & Mahlangu,

2022d). Se realizó una búsqueda exhaustiva de información científica en Scopus, con la intención de localizar antecedentes a finalidad, que funcionen como estructura, como soporte a la investigación, el investigador realizó hallazgos pertenecientes al 2012 hasta la fecha, dicha información ha sido consignada en el estado del arte, luego analizada, lo que permite comprensión del contexto a investigar.

En el punto de ruptura ante el contenido analizado para el estado del arte de la investigación en curso, podría considerarse que es necesario evidenciar un proyecto como este aplicado a una organización en funcionamiento, evaluar el proceso de las estrategias, para poder definir si existen bondades en lo que se propone como estrategia de transformación digital. (Van De Steene & Knight, 2017b). Puesto que se ha evidenciado una gran exclusión digital a los usuarios del sistema penitenciario, que, al salir de su proceso en la institución, presentan problemas de adaptación en la sociedad digital; el contexto latinoamericano, regional nos permite analizar qué tipo de herramientas y estrategias de transformación digital se emplean en el SRPA, en este lado del mundo, brindando así una oportunidad con perspectiva a la comprensión del contexto y punto de ruptura.

La importancia de este estudio recae sobre la calidad educativa que necesitan los jóvenes usuarios del SRPA en las instituciones correccionales, para enfrentar el mundo al salir de su proceso reeducativo, de la misma forma para mejorar los procesos de seguimiento por parte de los grupos estratégicos del gobierno corporativo de este tipo de organizaciones, a los usuarios, su comportamiento, salud, procesos legales y psicosociales.

Las prisiones están en la cúspide de una transformación tecnológica a medida que la conectividad digital del siglo XXI en la sociedad 'libre' impregna el diseño de las prisiones y la

gestión de los usuarios del sistema. Las tecnologías digitales en las prisiones 'inteligentes', están surgiendo dos ramas: tecnologías que están integradas en la infraestructura de las prisiones para beneficiar a las autoridades a través de una mayor seguridad, y tecnologías que pueden beneficiar a los reclusos al brindarles oportunidades positivas para acceder a la justicia, mantener relaciones familiares y participar en programas destinados a optimizar su vida posterior a la prisión, circunstancias de liberación y rehabilitación. (McKay, 2022b). Desde aquí se puede generar impacto en la documentación científica, puesto que Colombia presenta un nivel bajo de contribución a este tipo de temáticas; además los usuarios pertenecientes a la Escuela de Trabajo San José, se ven beneficiados como sujetos de estudio, puesto que tendrán la oportunidad de ser parte de la transformación (la investigación puede verse como un proyecto, cuya gestión plantea contar con la capacidad de encontrar fuentes económicas para su desarrollo e implementación, sin olvidar que los resultados son propositivos y no de implementación) si es posible la implementación del plan estratégico resultado de la investigación y si ellos se ven beneficiados desde luego la sociedad misma se ve beneficiada con la reincorporación de jóvenes actualizados, con herramientas que les permiten hacer una mejor lectura de la actualidad, con capacidad propositiva, y un imaginario positivo de sus posibilidades.

El problema de investigación se enfoca en la brecha digital que afrontan los centros del SRPA en el Valle de Aburra y sus usuarios, lo que significa que se han identificado variables de carencias en el uso y adopción de tecnologías digitales en las instituciones penitenciarias dedicadas a jóvenes infractores en la ciudad de Medellín, más exactamente en la institución de estudio de caso (Escuela de Trabajo San José), en este caso se pretende incorporar estrategias de transformación digital en los sistemas y procedimientos existentes para mejorar la eficiencia, efectividad y calidad de los servicios ofrecidos a los usuarios del SRPA, en el contexto de las

correccionales juveniles, esto implica el uso de aplicaciones, sistemas de gestión, plataformas educativas, herramientas de seguimiento, para optimizar el manejo de los casos, el acceso a la educación y programas de rehabilitación, sin olvidar que se pretende participar con el proyecto para ubicar fuentes de financiación.

Gracias a que el investigador perteneció al SRPA como educador, ha identificado con antelación carencias de estrategias de transformación digital que implica varias posibles consecuencias negativas, como:

Limitaciones en la educación y rehabilitación: la falta de plataformas educativas digitales y herramientas de apoyo puede dificultar la implementación de programas educativos y de reinserción social para los jóvenes.

Barreras en la comunicación: la ausencia de sistemas digitales para facilitar la comunicación entre el personal, los jóvenes y sus familias puede dificultar la coordinación de acciones y la atención adecuada a los casos.

Menor acceso a oportunidades de desarrollo personal y profesional: la falta de recursos digitales podría privar a los jóvenes infractores de la posibilidad de aprender habilidades tecnológicas que podrían ser útiles para su futuro.

Riesgo de atraso en comparación con otros sistemas penitenciarios: a nivel internacional, muchos sistemas penitenciarios han adoptado estrategias de transformación digital para mejorar la eficiencia y los resultados, lo que podría dejar a las correccionales juveniles de Medellín en desventaja.

Abordar este problema, podría llevar a cabo una investigación exhaustiva que evalúe el estado actual de las correccionales juveniles en Medellín en términos de infraestructura tecnológica, recursos digitales disponibles, capacitación del personal y acceso de los jóvenes a herramientas digitales; además, sería necesario analizar las razones detrás de la falta de adopción de estrategias digitales, que podrían incluir limitaciones presupuestarias, falta de conocimiento o resistencia al cambio. La automatización y la robotización de la gestión penitenciaria demuestran un abandono explícito del modelo relacional personal-prisionero y la eliminación del ser humano variable e idiosincrásico. (McKay, 2022b).

El trabajo se estructura de manera meticulosa para ofrecer un análisis exhaustivo y detallado del tema propuesto, comienza con el Planteamiento del Problema, seguido de los Objetivos, donde se distinguen un objetivo general y varios objetivos específicos que guían la investigación, la Justificación subraya la importancia del estudio, mientras que el Marco Conceptual y el Marco Contextual proporcionan las bases teóricas y la situación actual relacionada con el tema, el Marco Legal revisa las legislaciones pertinentes que enmarcan el proyecto.

El Diseño Metodológico detalla la población, muestra e instrumentos utilizados para la recolección de datos, seguido por el Análisis de Resultados y el Análisis de Discusiones, que incluyen puntos como alianzas estratégicas y gestión de proyectos, las Conclusiones y Recomendaciones presentan los hallazgos y sugerencias derivadas del estudio. El trabajo concluye con varios Anexos que soportan la investigación, incluyendo encuestas y matrices relevantes, y finalmente, referentes bibliográficos que respalda todas las fuentes utilizadas, esta

estructura facilita una comprensión clara y organizada de los esfuerzos investigativos y los resultados obtenidos.

1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo impacta la brecha digital en las oportunidades educativas y de rehabilitación de los adolescentes en los centros penitenciarios del Valle de Aburrá, específicamente en la Escuela de Trabajo San José en Bello?

La brecha en el acceso digital en centros penitenciarios para adolescentes y los usuarios, en el Valle de Aburrá, parece no contar con un plan para combatirla, desde luego si observamos en los propósitos del gobierno de curso en este contexto, pues no se manifiestan estrategias para confrontar estos fenómenos. Existen más de 11 millones de personas en prisión en todo el mundo, con un aumento del 24% del 2000 al año 2018, de estos para el 2023, 1.5 millones son menores de edad y en Colombia un promedio de 35.000 usuarios del SRPA, estos datos no son una luz para la experiencia educativa proporcional al contexto actual en el sistema carcelario, como ya es sabido, esto ocurre con todas las formas de pedagogía, la educación penitenciaria, debido a que no es una actividad independiente del contexto donde se mantiene operaciones. Gracias a que se debe contemplar todo contexto histórico, social, político, económico y cultural; por otro lado, son casi siempre instituciones o delegaciones de carácter cerrados al gobierno de curso quienes controlan los centros penitenciarios.

Si bien las tasas varían ampliamente entre países y jurisdicciones, el encarcelamiento tiene importantes consecuencias personales, familiares, sociales, políticas y culturales. Además, debido al gran número de encarcelados en algunas jurisdicciones, el uso de la prisión como

castigo se ha convertido en una cuestión económica importante en el siglo XXI. La considerable cantidad gastada en encarcelamiento y otras formas de castigo está teniendo un impacto negativo en la inversión disponible para la educación pública y otros servicios sociales y públicos, con un efecto corrosivo en cadena para la sociedad en general. En 2016, un informe del El Departamento de Educación de los Estados Unidos (2016, págs. 1 y 2) describió las tendencias en el gasto en educación y encarcelamiento: 'De 1979-80 a 2012-13, los gastos públicos de PK-12 aumentaron en un 107 por ciento (de \$258 a \$534 mil millones).) Mientras que los gastos totales en correccionales estatales y locales aumentaron en un 324 por ciento (de \$17 a \$71 mil millones), es decir, el triple de la tasa de aumento en el gasto en educación. (Behan, Cormac, 2021).

En los últimos años el aumento en el presupuesto de varios gobiernos a nivel mundial ha tenido que aumentar los gastos en educación primaria, secundaria, debido a niños que crecen en comunidades vulnerables, pobres, terminan siendo arrestados luego de no obtener buenas calificaciones y refugiarse en situaciones negativas brindadas por el contexto en el que viven, estos encarcelamientos de menores de edad ocurren con demasiada frecuencia y de forma desproporcionada.

Rangel Terrijo señala que los intentos de reducir el costo del encarcelamiento mediante la privatización de las cárceles en México no han generado ahorros financieros. Cita un estudio académico que encontró que, en las cárceles privadas, cada persona puede costarle al Estado 1.500 pesos por día (y hasta 2.500 pesos para las mujeres). En las prisiones públicas, este promedio oscila entre 150 y 390 pesos. Además, “el proceso de privatización en México está lejos de mejorar las cárceles: esta política muestra una falta de transparencia, el deterioro de los

servicios para los reclusos y la violación de los derechos de los reclusos”. Como han señalado muchos académicos, los recortes en el presupuesto penitenciario suelen tener un impacto negativo en la provisión de programas, especialmente en la provisión de educación. (Rangel Terrijo, 2019)

Según el periódico el tiempo, para el año 2018 el número de menores infractores en Colombia se encuentran entre los 16 y 17 años, de los cuales 9.424 fueron aprehendidos entre el primero de enero y el 9 de octubre de ese año, seguidos por adolescentes entre los 14 y 15 años, con 3.563 aprehensiones, es decir, el 27 por ciento de las 12.995 aprehensiones que en total tiene registrada la Dirección de Infancia y Adolescencia de la Policía; por lo tanto estos jóvenes de entre 14 y 18 años enviados por jueces a los centros especializados, donde cumplen con las sanciones pedagógicas y restaurativas (privación de libertad ordenada por una autoridad judicial) por la conducta delictiva.

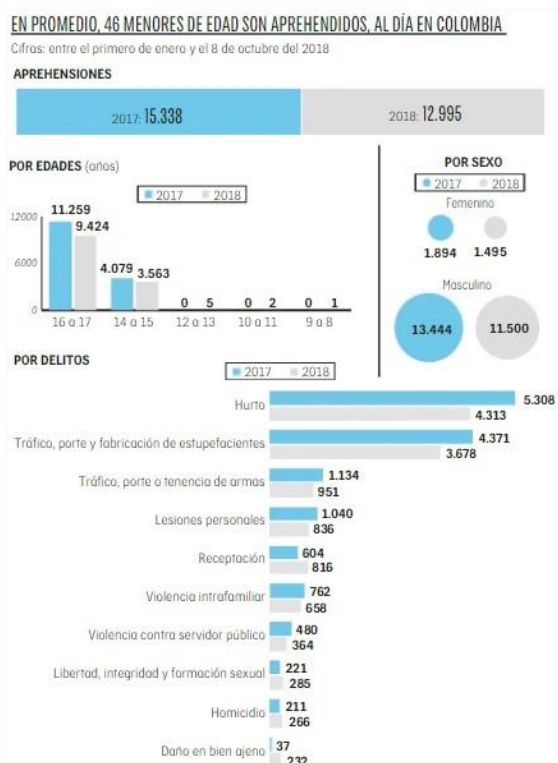


Imagen obtenida del periódico el Tiempo, 13 de octubre del 2018.

Uno de los principales problemas en estos centros penitenciarios juveniles, es la evasión y reinserción en los grupos al margen de la ley o vida delictiva, lo que deja en evidencia la falta de estrategias de transformación digital por parte del gobierno corporativo de los distintos centros especializados en la atención, esto da pie a una búsqueda de planes estratégicos que contribuyan a la mejora de la atención de estos jóvenes y garantizar el éxito de las organizaciones. Uno de estos planes, es pensar esta investigación como un proyecto, cuya gestión daría pie a la búsqueda de fuentes económicas que podrían disminuir esta brecha digital a la que se enfrentan los centros correccionales y los usuarios en el 2024.

En relación al contexto anterior, se construyó una matriz EFI, con la intención de evaluar algunos de los factores internos de la organización que hace el papel como caso de estudio,

(Escuela de Trabajo San José), teniendo en cuenta que pertenece a la Congregación de Religiosos Terciarios Capuchinos, pioneros en el país en temas de reeducación para niños, niñas, adolescentes y jóvenes, haciendo presencia en 21 naciones, en los continentes de África, Asia, Europa y América, contando con 18 sedes en Colombia, donde encontramos también universidades, colegios y centros correccionales, se asignan valores de acuerdo a la importancia dentro del sector, además de valores ponderados de acuerdo a la importancia del investigador, aspectos para tener en cuenta a la hora de realizar diagnósticos y creación de planes de implementación, en contextos de estrategias de transformación digital.

Tabla 1 MATRIZ EFI

MATRIZ EFI ESCUELA DE TRABAJO SAN JOSE	SEC TOR INDUSTRI AL	EMP RESA	PUNTO ACION PONDERADA
FORTALEZAS			
Experiencia en el sector	10%	4	1.0
Gran número de sedes en el país y el extranjero	10%	3	0.9
Contribución al desarrollo saludable de los usuarios	14%	4	0.9
proveedores fidelizados y confiables	5%	2	0.3

Comunidad terapéutica	10%	3	0.6
Alianzas con entes gubernamentales (ICBF), del sector penitenciario y justicia	10%	4	1.0
DEBILIDADES			
Brecha en el acceso digital, para los usuarios y la institución	10%	1	1.0
Planta física del municipio	5%	1	0.5
Enganche débil por parte de los usuarios	7%	2	1.0
No tienen terapia psicológica	5%	2	0.7
La población de colaboradores volátil por salarios bajos y pocas oportunidades de crecimiento	5%	1	0.8
Relación con alianzas estratégicas deficientes	9%	1	1.0
TOTAL	100 %		

Fuente: construcción propia con bases en información de grupos focales.

La matriz EFI de la Escuela de Trabajo San José proporciona una visión detallada de sus fortalezas y debilidades en el sector industrial, hablando en términos de fortalezas, la vasta experiencia en el sector y la contribución positiva al desarrollo saludable de los usuarios destacan

su posición sólida, una posición donde abarca gran parte de las demás sedes en el país, o por lo menos en el departamento, sumado a esto, las alianzas estratégicas con entidades gubernamentales y del sector penitenciario reflejan una red fuerte; sin embargo, la extensa red de sedes podría beneficiarse de una evaluación para una expansión más efectiva, puesto que se ha identificado una relación pobre con el sistema judicial del país, mientras tanto en el lado de las debilidades, la falta de estrategias de transformación digital y la ausencia de terapia psicológica señalan áreas críticas a las que se le debe prestar atención y darles mejora. Otro punto de importancia es la pobre retención de colaboradores y la participación de los usuarios, un punto que también necesita atención, subrayando desafíos significativos en la gestión interna y la conexión con la comunidad. En síntesis, mientras que la Escuela de Trabajo San José tiene cimientos sólidos, abordar estas debilidades estratégicas en contextos de transformación digital puede potenciar aún más su posición en el sector industrial.

La matriz EFI de la Escuela de Trabajo San José proporciona una visión detallada de sus fortalezas y debilidades en el sector industrial, hablando en términos de fortalezas, la experiencia en el sector con un 10%, obtiene la puntuación máxima de 4 y una puntuación ponderada de 1, lo que indica una sólida experiencia en la industria y la importancia que representa para la organización, a esto le sigue el gran número de sedes, puesto que obtiene un 10%, aunque tienen muchas sedes, la puntuación es moderada 3, y una pondera de 0.9 lo que podría sugerir un área de mejora en la expansión, con suma ligereza; entrando más a fondo la contribución al desarrollo saludable cuenta con un 14%, con una puntuación en el sector de 4 y una puntuación ponderada de 0.9, parece ser que tienen un impacto positivo en la salud de los usuarios, y sus comunidades, lo cual es una fortaleza significativa. Hasta aquí analizamos que la organización muestra una estructura de fortalezas bastante enfocadas, sumando a que los proveedores fidelizados son el

5%, algo en términos medios, una puntuación en el sector baja 2, y una puntuación ponderada de 0.3 sugiriendo que pueden necesitar mejorar la relación con los proveedores, aunque no se da mayor importancia en la puntuación ponderada.

Uno de los aspectos más importantes en los usuarios, hablando en términos del ser, pensándolos como seres sensibles y sintientes, es la terapia psicológica, y una terapia que busca disminuir el consumo de sustancias psicoactivas, aquí la comunidad terapéutica de la organización es el 10%, con una puntuación en el sector de 3 y ponderada de 0.6, parece que tienen una comunidad terapéutica estable, aunque hay espacio para mejoras, puesto que la puntuación ponderada supera la línea media. Ya dentro de las últimas fortalezas analizadas encontramos a las alianzas con entes gubernamentales como el (ICBF), el sector penitenciario y justicia que juntos suman un 10%, obtuvieron la puntuación máxima 4 en el sector industrial, y puntuación ponderada de 1.0, lo que indica fuertes relaciones con entidades gubernamentales y la importancia de mantenerlas, con una alianza saludable y estable, donde se necesita confianza y seguridad.

Desde otra perspectiva, la matriz nos da la oportunidad de analizar las debilidades, la primera debilidad en observación es la brecha en el acceso digital, para los usuarios y la institución 10%: Con una puntuación de 2, y una puntuación ponderada de 1, lo que expresa ser de gran importancia para la organización, una debilidad importante y sugiere una necesidad de adoptar estrategias digitales, en un tiempo inmediato; por otro lado la planta física del municipio es el 5%, la puntuación es baja 1 y ponderada de 5.0 lo que podría indicar limitaciones en las instalaciones físicas, a la hora de realizar mejoras o intervenciones, al igual del crecimiento.

Sumado a esto el enganche débil por parte de los usuarios en el sector industrial se lleva un 7%, tiene una puntuación de 2 y una ponderada de 1, sugiere que deben abordar la participación y el compromiso de los usuarios, lo que propone adoptar un plan de acción, con la intención de aliviar este fenómeno importante para la estabilidad de la organización; además la falta de terapia psicológica con un 5%, aunque la puntuación es 2, y la ponderada es de 0.7 se señala una debilidad en la oferta de servicios, lo cual es de importancia para el sano reintegro de los usuarios a sus comunidades, un aspecto de importancia, el cual debe ser modificado y evaluado en su proceso, seguido a esto encontramos que la población de colaboradores es volátil y tiene un valor del 5% una puntuación baja de 1 y una pondera de 1, lo cual sugiere problemas con la retención y el crecimiento del personal y la importancia de pensar en este factor desde el gobierno corporativo en temas de talento humano, ya por ultimo pero no menos importante la relación con alianzas estratégicas deficientes en un valor de 9%, una puntuación de sector de 1, siendo baja indica que necesitan mejorar las alianzas estratégicas, lo cual es apoyado por la puntuación ponderada de 1.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo general:

Analizar la brecha en el acceso digital que enfrentan los usuarios y los centros de detención juvenil en el Valle de Aburrá, utilizando la Escuela de Trabajo San José como caso de estudio en 2024.



2.2 Objetivos específicos:

Identificar las herramientas teóricas y tendencias de transformación digital para correccionales, con el fin de entender cómo pueden aplicarse en el contexto de los centros penitenciarios juveniles del Valle de Aburrá.



Definir las ventajas potenciales de la transformación digital en las correccionales juveniles, para evaluar cómo estas ventajas pueden mejorar las oportunidades educativas y de rehabilitación de los adolescentes en estos centros.



Proponer la investigación como proyecto gestionable, buscando fuentes de financiamiento, que permitan la disminución de la brecha de acceso digital.



3. JUSTIFICACIÓN

En la encrucijada del año 2024, nos enfrentamos a un desafío transcendental en el ámbito de la rehabilitación juvenil en el Valle de Aburra, más precisamente en el norte, en la Escuela de Trabajo San José, (caso de estudio), en este contexto reeducativo, una investigación de carácter transversal se ha propuesto explorar las estrategias de transformación digital, empleadas en las instituciones correccionales juveniles, con el claro propósito de proponer un plan detallado que eleve la calidad educativa, optimice los procesos operativos y prepare a los jóvenes infractores para una reintegración exitosa en la sociedad digital del siglo XXI.

La pertinencia de la investigación se centra en varios puntos que funcionan como estructura a la investigación, uno de estos puntos fundamentales es la importancia de llevar a cabo esta investigación para el sector correccional de menores, el punto de partida es la brecha en el acceso digital en centros penitenciarios para adolescentes, no es solo una problemática local, sino un reto de alcance global; la transformación digital se presenta como una necesidad de relevancia en el proceso de rehabilitación de los usuarios del SRPA, la incorporación de tecnologías digitales en la infraestructura carcelaria no solo fortalece la seguridad, sino que también juega un papel fundamental en la rehabilitación, proporcionando a los jóvenes herramientas para el desarrollo de habilidades sociales, la autoestima y la preparación para una vida en la sociedad digital, esta investigación aspira a contribuir a la documentación científica en Colombia, impulsando la evolución de las estrategias de rehabilitación en el ámbito correccional juvenil.

A estos puntos de vista estratégicos de la organización se le suma la importancia de la investigación y los resultados para la Escuela de Trabajo San José, como entidad comprometida con la reeducación de jóvenes infractores, se ve directamente impactada por la falta de estrategias digitales y ser el caso de estudio, la mejora de la calidad educativa y la optimización de procesos no solo fortalecerán la efectividad de los programas de rehabilitación, sino que también garantizarán una reintegración más exitosa de los jóvenes en la sociedad; al proponer esta investigación como un proyecto gestionable, se busca no solo identificar carencias, sino también encontrar fuentes de financiamiento para asegurar la implementación efectiva de las estrategias propuestas. Así como es fundamental para la institución es de igual pertenencia para la sociedad, puesto que en su conjunto se beneficia directamente de la inversión en la transformación digital de los centros correccionales juveniles. La adopción de estrategias digitales en la Escuela de Trabajo San José no solo reduce el riesgo de reincidencia delictiva, sino que también contribuye a la seguridad y al bienestar general; la inversión en habilidades digitales para los jóvenes infractores no solo los empodera individualmente, sino que también tiene un impacto positivo en la economía al mejorar su empleabilidad y contribución a la sociedad una vez reintegrados, así que aquí otro punto de importancia, la economía local y regional se ve directamente afectada por la eficiencia operativa mejorada y la preparación laboral de los jóvenes infractores.

La inversión en transformación digital no solo optimiza los recursos y procesos de las instituciones correccionales, sino que también mejora la contribución económica de los jóvenes reintegrados, esta propuesta de investigación como proyecto gestionable no solo busca disminuir la brecha digital, sino también abrir la puerta a fuentes de financiamiento que pueden tener un impacto positivo en la economía local, regional y ser un garante académico.

No menos importante es de suma importancia para La Universidad Santo Tomás, ya que se posiciona como un agente de cambio al respaldar esta investigación, al abordar un desafío social relevante, que tiene intranquila a la sociedad colombiana; la universidad demuestra su compromiso con el desarrollo social, la justicia, la reparación y la verdad, además la propuesta de investigación como proyecto gestionable refleja la capacidad de la universidad para catalizar iniciativas concretas que generen un impacto positivo en la sociedad al participar en la disminución de la brecha digital en el ámbito correccional, local, en sus inmediaciones, la universidad contribuye no solo a la formación académica, sino también al desarrollo integral de profesionales comprometidos con el bienestar social y ya hablando desde las oportunidades de mantener visibilización a nivel nacional e internacional, ayuda a mantener los procesos de acreditación en el programa y renovación de registros calificados, además, aumentando el número de investigaciones en el repositorio de la biblioteca institucional.

Esta investigación no solo busca identificar y abordar la brecha en el acceso digital en el contexto correccional juvenil del Valle de Aburra, sino también proponer soluciones concretas y aplicables, al momento de elevar la calidad educativa, optimizar procesos y preparar a los jóvenes para una sociedad cada vez más digital, se espera no solo disminuir una brecha, sino también abrir oportunidades de transformación y reinserción para aquellos que, de otra manera, podrían enfrentarse a un futuro incierto.

4. MARCO CONCEPTUAL

En el contexto de la responsabilidad penal para adolescentes (SRPA), surgen variables y tensiones entre las celdas físicas y los códigos digitales, surcando el terreno donde lo legal y lo

tecnológico converge, en esta era de cambios y transformación, las Prisiones Inteligentes se elevan como un presagio de una nueva realidad que se gesta en los confines de la justicia juvenil; se anexan propuestas de edificios penitenciarios inteligentes, se plantean preguntas cruciales sobre la intersección de la tecnología y el sistema penal, provocando una reflexión profunda sobre cómo estos elementos coexisten y se influyen mutuamente, en épocas modernas.

Esta usted invitado a explorar el enigma de las Prisiones Inteligentes, a extraer su definición emergente, a analizar su impacto en la seguridad y eficiencia penitenciaria. A medida que nos sumergimos en esta travesía conceptual, nos encontramos no solo a las implicaciones tecnológicas en el SRPA, sino también a la necesidad de comprender las dinámicas cambiantes en el horizonte organizacional de la justicia juvenil. Como un viaje que nos lleva más allá de las barreras físicas y nos sumerge en el universo digital, de manera fluida.

En la era actual, el Sistema de Responsabilidad Penal para Adolescentes, se ve influido por diversos fenómenos que convergen en la intersección de tecnología y transformación social; dando apertura a las hoy conocidas Prisiones Inteligentes, quienes reciben una definición, la cual es una noción emergente que aún no se discute ampliamente, pero que recientemente ganó algo de fuerza (Knight y Van De Steen, 2017). La consultora sueca para edificios inteligentes, Memoori, sugirió en 2017 que "las prisiones también deberían ser edificios inteligentes". El artículo que se basa principalmente en ejemplos de tecnologías carcelarias inteligentes desarrolladas por Johnson Controls, donde analiza las ventajas de las tecnologías inteligentes en el contexto penitenciario, en particular para aumentar y mejorar la seguridad y la eficiencia (Memoori, 2017).

Cuando las tecnologías de vigilancia mejoran la observación del espacio carcelario, algunos reclusos pueden valorar los CCTV como un medio para proteger su seguridad personal y por su capacidad para proporcionar evidencia de acoso y agresiones. (Maribel, 2022), esto promueve la sensibilidad a la época contemporánea que habitamos, a esta época de revoluciones tecnológicas, de transformación. Como lo es la Transformación Digital, nace a partir de los efectos combinados de varias innovaciones digitales que generan nuevos actores, estructuras, prácticas, valores y creencias que cambian, amenazan, reemplazan o complementan las reglas que existen dentro de organizaciones, eco-sistemas, industrias o sectores (Hinings, Gegenhuber, & Greenwood, 2018). No pocos autores han tratado de explorar el concepto de Transformación digital a través de tres áreas de cambio principales: comportamiento del consumidor, procesos de negocio y modelos de negocio (Schwertner, 2017), (Bockshecker, Hackstein, & and Baumöl, 2018), (Ismail, 2017). En el 2018 se hace un estudio de diez marcos conceptuales sobre Transformación digital de las organizaciones, revelando que la mayoría de aquellos que se originaban en la academia se centraban más en la adopción de las tecnologías, mientras los temas asociados a las estrategias organizacionales eran menos tratados. Aspectos relativos a los recursos humanos, la experiencia del cliente y la agilidad eran más frecuentes en la literatura originada desde los negocios. La Transformación digital es explicada desde algunas definiciones como un proceso evolutivo (Morakanyane, Grace, & O'Reilly, 2017); es decir, continuo en un período de tiempo; mientras que, en otras, se enfatiza el cambio radical que lleva implícita su propia naturaleza (Reis, Amorim, O Melão, & Matos, 2018). (*Vista de taxonomía de transformación digital, s. f.*).

Dentro de las estrategias pertenecientes a la transformación digital, se habla de La Cultura Organizacional, como una temática que ha tenido gran relevancia e importancia aún

desde los años 70 u 80; es necesario que la cultura organizacional esté presente en cada organización, ya que ésta es la encargada de medir el rendimiento tanto individual como colectivo de los trabajadores. Con el transcurrir del tiempo han surgido cambios en los diferentes sistemas, ya sea en lo educativo, en lo social, en lo individual y en lo organizacional. En este último campo, se ha generado en el mundo un alto impacto, puesto que, es el órgano que indica producción y crecimiento. Si bien las organizaciones son producto de un desarrollo histórico en donde sus características han dependido de todo un recorrido evolutivo desde la manufactura hasta los más grandes sucesos de la industrialización, es muy importante destacar que las organizaciones tienen como base la coherencia, pero sobre todo los aportes que cada individuo hace a las mismas, teniendo en cuenta sus costumbres, ideales y demás aspectos que influyen en sus pensamientos y más aún los avances de la ciencia. *Pedraza, A. L., Obispo, S. K., Vásquez, G. L., Gómez, G. L. (2015)*. De la misma manera debe ser tenido en cuenta el Talento Humano y la gestión dentro de las organizaciones.

La importancia del Talento Humano en el éxito de las empresas es ampliamente reconocida en la literatura (Fabi, Raymond y Lacoursière, 2007; Hewitt, 2006; Laursen y Foss, 2003; Michie y Sheehan, 1999; Vinding, 2006). Aspectos como las capacidades y competencias distintivas de las personas que trabajan en la organización resultan cruciales para la competitividad empresarial, aspecto que ha sido subrayado desde el surgimiento de la teoría de recursos y capacidades (Barney, 1991). (Fredy, s. f.) El Talento Humano, un agregado diferenciador hacia la búsqueda del camino al éxito en un mundo de globalización. El talento, como una sumatoria de competencias y habilidades potenciadas desde el "ser" y aprovechadas para la innovación.

Ahora, si bien estamos hablando de transformación digital, es totalmente pertinente hablar de brechas digitales.

La definición dual de Brecha Digital comienza a utilizarse en los años 90 como referencia a las diferencias que se daban entre naciones, las agrupaciones de la sociedad y los individuos que accedían a las TIC y aquellos que no tenían estas oportunidades. La definición es, en particular, adecuada si hace referencia a realidades de estados desarrollados con poblaciones en procesos de envejecer y en los cuales las herramientas tecnológicas podrían ocasionar grandes impactos en la existencia de los individuos en edad adulta. (Prensky 2001), hace referencia a lo importante de diferenciar al nativo digital y el inmigrante digital. El investigador indica que en primer lugar los infantes y adolescentes nacidos y que han crecido en medios digitales, están caracterizados por la permanente y gran manifestación de las TIC, así mismo la capacidad para intégralos (de forma natural) en su vida diaria. De otro lado el inmigrante digital es aquel que no nació en la era tecnológica, pero tiene que acondicionarse a los nuevos entornos. (Lamas, 2020), esta definición de Brecha Digital, sugiere que hay una población inmediata que se ve inmersa en ella, por lo tanto esta población pertenece a una ciudad, excluida o no, lo que refiere a la existencia de Ciudades Inteligentes, en realidad, no es que la ciudad sea inteligente por sí sola, sino que los servicios ofertados son más eficaces y sustentables, permiten mayor cobertura a los ciudadanos y hacen que una mejor gestión de los recursos invertidos se deba a los procesos de transformación digital. Se dice que una ciudad puede ser llamada smart cuando las inversiones de capital social y humano, al igual que en las infraestructuras tradicionales como el transporte y las nuevas TIC, alimentan de una manera sustentable el crecimiento económico y un alto nivel de calidad de vida, con un manejo inteligente de los recursos naturales a través del gobierno

participativo. (Atractividad urbana, s. f.), además si se mencionan temas de inversión de capital social, debe tenerse consciente el abanico de las TIC.

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), son el conjunto de recursos, herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios; que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión de información como: voz, datos, texto, video e imágenes (Art. 6 Ley 1341 de 2009). (*Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC)*, s. f.). Ahora cuando se trata de contextos penitenciarios otro tema de gran relevancia es la Ciberseguridad, la definición de Ciberseguridad dada por algunas autoridades es diferente a las aceptadas por la mayoría de la comunidad internacional, por lo tanto, una cooperación en el ámbito cibernético resulta no solo difícil sino casi imposible. La seguridad en el ciberespacio es de interés común, no solo de un único Estado sino también de toda la comunidad internacional. Pese a los esfuerzos, países como EE. UU. China o Rusia tienen un enfoque diferente en todo lo que se refiere al espacio cibernético, las actividades en su interior y las respuestas a las diferentes amenazas. La declaración del ciberespacio como un nuevo dominio de guerra ha suscitado unas cuantas preocupaciones para la administración china que interpretó esta decisión como «una amenaza a la paz mundial que podría causar una carrera armamentista en el ciberespacio y un conflicto militar, con consecuencias desastrosas para toda la humanidad. (Carlini, 2016). En este contexto hay autores con teorías poco positivas, en cuanto a lo que sucederá con la humanidad, en esta era digital. Por su parte, La Inteligencia Artificial es la habilidad de una máquina de presentar las mismas capacidades que los seres humanos, como el razonamiento, el aprendizaje, la creatividad y la capacidad de planear. La IA permite que los sistemas tecnológicos perciban su entorno, se relacionen con él, resuelvan problemas y actúen con un fin específico. La máquina recibe datos (ya preparados o recopilados a través de sus

propios sensores, por ejemplo, una cámara), los procesa y responde a ellos. Los sistemas de IA son capaces de adaptar su comportamiento en cierta medida, analizar los efectos de acciones previas y de trabajar de manera autónoma. (*¿Qué es la inteligencia artificial y cómo se usa?* | Noticias | Parlamento Europeo, 2020). Este concepto abre un mundo de posibilidades para los centros penitenciarios del SRPA y va de la mano de La Internet de las Cosas.

La Internet de las Cosas, por lo general, el término, se refiere a escenarios en los que la conectividad de red y la capacidad de cómputo se extienden a objetos, sensores y artículos de uso diario que habitualmente no se consideran computadoras, permitiendo que estos dispositivos generen, intercambien y consuman datos con una mínima intervención humana. Sin embargo, no existe ninguna definición única y universal. (*Internet Society, 2018*), y suele confundirse con Tecnologías Instrumentales, el concepto de combinar computadoras, sensores y redes para monitorear y controlar diferentes dispositivos ha existido durante décadas. Sin embargo, la reciente confluencia de diferentes tendencias del mercado tecnológico está permitiendo que la Internet de las Cosas esté cada vez más cerca de ser una realidad generalizada. Estas tendencias incluyen la conectividad omnipresente, la adopción generalizada de redes basadas en el protocolo IP, la economía en la capacidad de cómputo, la miniaturización, los avances en el análisis de datos y el surgimiento de la computación en la nube. (*Internet Society, 2018*)

En este gran apartado conceptual, que contextualizamos en el SRPA, es necesario hablar de educación, de reeducación, por lo tanto, la Realidad Aumentada (RA), puede mejorar los procesos de aprendizaje en la institución, es una tecnología que combina el mundo físico con elementos virtuales, superponiendo información digital, como gráficos, sonidos o datos, en el entorno real. A través de dispositivos como smartphones, tablets o gafas especiales, los usuarios

experimentan una fusión entre el mundo físico y digital, mejorando la percepción y la interacción con su entorno." - Jun Rekimoto, pionero en el campo de la realidad aumentada, uno de los usos más importantes de la realidad aumentada en la educación es la creación de los denominados libros aumentados en donde las páginas cobran vida a los ojos del lector; esta forma de aprendizaje genera un entorno dinámico e interactivo que resulta atractivo a todo tipo de estudiantes. El contenido virtual en estos libros incluye audios, videos y objetos 3D asociados a la lectura que se está realizando. ARBook es un portal web con una colección de libros de tópicos varios, donde la inclusión de la realidad aumentada enriquece su lectura y comprensión. (*Evolución de la realidad aumentada - DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN MÓVIL DE REALIDAD AUMENTADA* c, s. f.)

Otra de las posibilidades a tener en cuenta es la inmersión de los usuarios en temas de vanguardia, como lo es El Metaverso, parece un concepto complejo o desconocido para algunos, pero en realidad es un entorno digital en el que se integran dos mundos: El virtual y el físico, se puede acceder a través de diferentes dispositivos electrónicos (gafas de realidad virtual o aumentada, aplicaciones para smartphones etc.) pero en el que también tendremos que crear un Avatar (representación individual en Internet) para poder comunicarnos con otros usuarios e interactuar con todos los elementos que allí se encuentren.

El término <<Metaverso>> nació en el año 1992 en la novela de ciencia ficción Snow Crash, escrita por el estadounidense Neal Stephenson en la cual nos muestra su propia versión de la evolución del Internet. Esta novela nos cuenta la historia de Hiro, un repartidor de pizza en el mundo real y un príncipe guerrero samurái en el metaverso. Neal usa términos como Avatar y MMORPG (Videojuegos Multijugador de rol Masivos en Línea) porque según él,

así funcionaba esta simulación del mundo real. (*Marketing Zone Icesi, 2022*). Ya saliendo de este mundo virtual es imprescindible generar espacios para que los usuarios del SRPA, continúen con educación laboral, por lo tanto, crear un taller de Impresión 3D, contribuye a un acercamiento a la modernidad

La Impresión 3D es capaz de generar un objeto sólido tridimensional mediante la adición de material basándose en modelos 3D para definir qué se va a imprimir. Un modelo no es sino la representación digital de lo que vamos a imprimir mediante un software. (*Conocimiento, 2018*)

En el entretejido de la responsabilidad penal para adolescentes, las Prisiones Inteligentes marcan un panorama transformado por la digitalización, este marco conceptual, está claramente impregnado de la esencia de la Transformación Digital, las Brechas Digitales y las Ciudades Inteligentes, dicho esto, nos lleva más allá de las barreras convencionales, ahora al cerrar esta incursión conceptual, vislumbramos un futuro donde las celdas físicas y los códigos digitales convergen, desafiando y redefiniendo las dinámicas del SRPA.

En 1987, la Comisión Brundtland de las Naciones Unidas definió la Sostenibilidad como lo que permite “satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la habilidad de las futuras generaciones de satisfacer sus necesidades propias.” Hoy en día, hay casi 140 países en desarrollo en el mundo que buscan formas de satisfacer sus propias necesidades de desarrollo, pero con la creciente amenaza del cambio climático, se deben realizar esfuerzos concretos para asegurar que el desarrollo de hoy no afecte o impacte de forma negativa a las generaciones futuras. (*United Nations, s. f. 2023*)

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible, ODS, representan principios básicos para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que todas las personas gocen de paz y

prosperidad. Se gestaron en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible, celebrada en Río de Janeiro en 2012 sustituyendo a los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM, 2000), para crear un conjunto de objetivos mundiales relacionados con los desafíos ambientales, políticos y económicos con que se enfrenta nuestro mundo. Se pusieron en marcha en enero de 2016 y orientarán las políticas y la financiación del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) durante los próximos 15 años.

Son 17 los Objetivos de Desarrollo Sostenible destacados en este programa, todos ellos orientados a centrar esfuerzos para lograr cambios positivos en beneficio de las personas y el planeta. (*Green Globe Sostenibilidad y Proyectos Ambientales, 2018*)

En el laberinto conceptual de las Prisiones Inteligentes y la Transformación Digital en el contexto del Sistema de Responsabilidad Penal para Adolescentes, emerge un paisaje desafiante y reflexivo; este viaje nos ha llevado desde las celdas físicas hasta los códigos digitales, explorando la intersección entre lo legal y lo tecnológico.

Al cerrar esta incursión, contemplamos un futuro donde la convergencia de la realidad física y virtual redefine las dinámicas del SRPA, en este contexto, recordamos la importancia de la sostenibilidad, reflejada en los Objetivos de Desarrollo Sostenible, como brújula para guiar nuestras acciones y decisiones en la búsqueda de un equilibrio entre el presente y las generaciones venideras, en una disminuida brecha digital. Este marco conceptual no solo invita a la reflexión sobre el impacto de la tecnología en la justicia juvenil, sino también a considerar la responsabilidad de construir un futuro sostenible y equitativo.

5. MARCO CONTEXTUAL

En la encrucijada de investigaciones carcelarias a nivel global se indaga en información científica del en el Reino Unido y para contextos nacionales y regionales se reside en información científica colombiana, emergen desafíos y oportunidades únicas, desde la aceptabilidad pública de tecnologías digitales en cárceles británicas hasta la resistencia a programas educativos en Colombia, se pinta un paisaje complejo. Las metodologías cualitativas y mixtas, con su amalgama de entrevistas y análisis, desentrañan las realidades carcelarias; esto sirve como portal a la comprensión profunda de contextos diversos, donde se delinean no solo desafíos, sino también posibles sendas hacia una transformación penitenciaria más justa, respetuosa de los derechos fundamentales y disminución en la brecha digital con los habita.

En el Reino Unido se realizó la investigación: *Aceptabilidad pública del acceso y uso de tecnologías digitales por parte de los reclusos en el Reino Unido*, respecto a los problemas abordados que tiene el artículo se identifica que la prioridad es la alfabetización digital de los usuarios, debido a que se piensa que están restringidos a tecnologías de casi cualquier tipo, esto hace que se sostengan en un estado de no conocimiento tecnológico, esta observación es coherente con la línea de investigación que se pretende realizar, mientas la metodología usada fue de tipo cualitativa, debido a que se utilizaron métodos como entrevistas en profundidad, análisis de contenido y observación participante para recopilar datos ricos y contextualizados, sin embargo los principales hallazgos encontrados que se descubrieron en el artículo, observamos que existe una oportunidad potencial para informar y educar al público sobre el valor de mejorar la alfabetización digital en las instalaciones correccionales en beneficio de los resultados de rehabilitación.

En el país de Canadá, la investigación, *Encerrados y excluidos: Exreclusos en el contexto de la inclusión digital*, menciona que el principal problema en los usuarios de sus penitenciarías es la desigualdad digital que afectan de manera desproporcionada a las poblaciones vulnerables y marginadas, incluidas las personas anteriormente encarceladas; asimismo la metodología de investigación es de carácter mixta, de igual forma se identifica la categoría de análisis longitudinal, debido a que para la realización de la investigación se debió analizar datos recopilados en diferentes momentos a lo largo del tiempo, donde se examinan los cambios, las tendencias y las trayectorias en las variables de interés; de igual forma se identifica la categoría análisis de redes, debido a que se analizaron las relaciones entre la aplicación de estrategias de transformación digital y las necesidades de los centros carcelarios; por otro lado logra identificarse la categoría análisis de contenido, ya en los momentos de investigación se analizaron contenidos de documentos, textos, otros medios en general, para realizar un estado del arte, he involucrar la identificación con coherencia y coordenadas de temas interesados y significativos para los datos.

Finalmente, respecto a los hallazgos principales, se encontró que: la falta de acceso es uno de los temas comunes que surgieron fue la falta de acceso a las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) durante y después del encarcelamiento, los participantes informaron que no tuvieron acceso a Internet ni a las TIC durante su tiempo en prisión, y también experimentaron dificultades para acceder y utilizar estas herramientas después de su liberación. Esto afectó su capacidad para obtener recursos en áreas económicas, sociales, personales, culturales y de salud. Otro tema importante fue la falta de habilidades digitales, especialmente entre los participantes mayores o aquellos que habían cumplido sentencias más

largas, muchos participantes reportaron tener conocimientos limitados sobre el uso de teléfonos, dispositivos y aplicaciones digitales básicas.

Incluso aquellos que recibieron cierta capacitación en habilidades digitales durante su encarcelamiento consideraron que era insuficiente. La falta de habilidades digitales afectó su capacidad para utilizar eficazmente las TIC y participar en actividades en línea. Las barreras para superar la falta de acceso y habilidades digitales, algunas de las barreras mencionadas incluyeron el monopolio de empresas que controlan el acceso a las tabletas en las prisiones, la falta de acceso a Internet en viviendas temporales, problemas de transporte y costos asociados con el acceso a las TIC; además, los participantes propusieron soluciones como la necesidad de capacitación en habilidades digitales, clases de tecnología durante el encarcelamiento y en los primeros meses después de la liberación, y más conocimiento sobre diferentes tipos de dispositivos y tecnologías.

Desde el continente Oceanía, se identifica que, en Australia, la Universidad del Sur de Queensland, en su investigación *Más allá de la alfabetización digital en las prisiones australianas: teorizando la "alfabetización en red", la interseccionalidad y las estudiantes encarceladas*. Descubre que el problema, radica en la población femenina, indígena, que se encuentra pagando una sanción en centros correccionales, están totalmente aislados y excluidos de las tecnologías digitales, y no solo eso, también se encuentran en situaciones precarias, al terminar su proceso sufren de prejuicios sociales y no es fácil reincorporarse a la sociedad de forma adecuada; la investigación es carácter cualitativa, los instrumentos principalmente utilizados en el artículo son, análisis de contenido, observación, registros y documentos, sumado a esto, se identifica la categoría de análisis longitudinal, debido a que para la realización de la

investigación se debió analizar datos recopilados en diferentes momentos a lo largo del tiempo, donde se examinan los cambios, las tendencias y las trayectorias en las variables de interés; de igual forma se identifica la categoría análisis de redes, debido a que se analizaron las relaciones entre la aplicación de estrategias de transformación digital y las necesidades de los centros carcelarios; por otro lado logra identificarse la categoría análisis de contenido, la identificación con coherencia y coordenadas de temas interesados y significativos para los datos. Respecto de los principales hallazgos, se reconoce el esfuerzo del gobierno australiano para mejorar la calidad de alfabetización digital a la prisiones de su país, creado modelos de aprendizaje que le permite ingresar a la educación superior mientras cumplen con su condena, acortando así la brecha de exclusión digital existente en ese país, al mismo tiempo se encuentra que las organizaciones penitenciarias también empiezan a replantearse los procesos de reeducación que proponen para su usuarios.

Ahora desde el suroeste africano, en la Universidad Estatal de Midlands, Gweru, Zimbabwe, en su investigación, *Rehabilitación penitenciaria digital y reingreso exitoso a una sociedad digital: una revisión sistemática de la literatura sobre la nueva realidad de la rehabilitación penitenciaria*, se identifica que la principal influencia sobre los investigadores para crear este artículo es lo poco exitosa que es la vida posterior a la penitenciaria por parte de los infractores/usuarios, debido a que son privados de conocimientos digitales y al salir no interactúan de forma adecuada con una sociedad digitalizada, a lo que se le llama como usuarios incapacitados digitalmente.

La metodología de investigación es de carácter mixta, los instrumentos principalmente utilizados en el artículo son análisis de contenido, observación, registros y documentos. En los

principales hallazgos encontrados en el artículo, se observa que se realizaron propuestas de estrategias de transformación digital para mejorar los procesos internos de este tipo de organizaciones y para mejorar la calidad de vida de los usuarios/infractores, debido a que se piensa en aplicar este tipo de estrategias para que su futuro fuera del centro carcelario sea transversal a la época que vive la sociedad y se sienta como un ciudadano actualizado y competitivo.

Suecia es conocida por su alta calidad de vida, su enfoque progresista en diversos aspectos y su liderazgo en la adopción de tecnologías, en términos de brecha digital, Suecia ha logrado reducir significativamente las disparidades en el acceso y uso de la tecnología en comparación con muchos otros países, esto se debe en gran medida a su sólida infraestructura digital y a la promoción activa de la alfabetización digital; La Universidad de Södertörn, Suecia, en su investigación: *¿Haciendo tiempo, la manera inteligente? Temporalidades de la prisión inteligente*, se identifica que, si bien las tecnologías inteligentes se utilizan cada vez más para la vigilancia y el control, así como para fines administrativos, los propios reclusos siguen estando excluidos en gran medida del acceso a los medios digitales. Este artículo investiga, por lo tanto, la paradoja y las contradicciones inherentes a la prisión inteligente que tienen implicaciones cruciales para las personas privadas de libertad.

Los instrumentos principalmente utilizados son revisión de literatura, análisis teórico y referencias a ejemplos de casos y trabajos académicos para respaldar sus argumentos y discusiones. Además, a esto se realiza análisis de datos y estadísticas comparativas, lo que nos menciona que la metodología de investigación de es mixta, mientras lo que respecta a los hallazgos principales se encontró que: La introducción de tecnologías inteligentes en el contexto

de la prisión tiene efectos paradójicos y ambivalentes. Si bien se espera que estas tecnologías mejoren la administración y sanción de las prisiones, también generan una desincronización temporal entre las experiencias vividas de las personas encarceladas y las visiones futuras asociadas con las tecnologías inteligentes.

Las tecnologías inteligentes intensifican temporalidades orientadas al futuro, como la anticipación, la prevención y la predicción, mientras que las experiencias de las personas encarceladas están atrapadas en un presente precario, mientras las divisiones temporales entre la experiencia vivida y los imaginarios tecnológicos son emblemáticas de las implicaciones sociales y políticas de las tecnologías inteligentes, tanto en el contexto de la prisión como en otros ámbitos, como las ciudades inteligentes, a esto se sugiere que los futuros estudios exploren las implicaciones de las tecnologías inteligentes en diferentes sectores que tratan con poblaciones empobrecidas y vulnerables, como comparar la prisión inteligente con la automatización algorítmica en instituciones del estado de bienestar y el uso de IA en el sector de la salud, esto permitiría identificar lógicas y comprender mejor las implicaciones relacionadas con la tecnología en diferentes contextos.

Es importante tener una mirada contextual desde el país del investigador por la naturaleza del investigación misma, Colombia ha experimentado avances significativos en materia de tecnología e internet en los últimos años, pero aún enfrenta desafíos considerables en lo que respecta a la brecha digital, más que todo en sectores vulnerables, como zonas rurales y en este caso, en el SRPA, aunque las zonas urbanas, especialmente en las principales ciudades, han experimentado un aumento en la conectividad y el acceso a la tecnología, existen disparidades notables en los sectores penitenciarios y sus grupos socioeconómicos.

Ya habitando contextos colombianos una investigación llamada: *Reflexiones sobre la educación carcelaria. Experiencia en un establecimiento penitenciario colombiano, escrita por Guzmán, de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Duitama, Boyacá.*

Manifiesta, respecto a los problemas abordados que tiene el artículo, se identifica que las personas privadas de la libertad (PPL) rechazan los programas educativos, lo que resulta en una resocialización ineficiente y preocupante, esta resistencia al cambio puede significar dificultades al intentar superar la brecha digital en esta población, en esta investigación, la metodología usada fue de tipo cualitativa, debido a que se utilizaron métodos como entrevistas en profundidad, análisis de contenido y observación participante para recopilar datos ricos y contextualizados, mientras a lo que respecta a los principales hallazgos encontrados que se descubrieron en el artículo, resalta la importancia de que las cárceles muestren una imagen diferente de su entorno físico, es decir, que aunque es evidente que son espacios con necesidades y condiciones inapropiadas, debe ofrecer al usuario y a sus trabajadores una visión de posibilidades para la superación personal.

Por otro lado en la investigación: *La realidad carcelaria colombiana y las fallas más frecuentes en el sistema: Proyecto de Grado*, se identifica que el problema principal abordado en esta investigación se centra en las deficiencias del sistema carcelario en Colombia, especialmente en lo que respecta al cumplimiento del objetivo de la reinserción del usuario, se destaca el círculo vicioso en el que se encuentran las personas acusadas por un delito al ingresar a esperar un juicio o a cumplir condena, sin lograr un desarrollo o mejoramiento significativo en su comportamiento para evitar la reincidencia, específicamente el problema del hacinamiento en las cárceles como un factor clave que contribuye a la crisis carcelaria, junto con la falta de

mantenimiento de las instalaciones y la ausencia de compromiso gubernamental para el bienestar de los reclusos.

De igual manera la metodología de la investigación utiliza una metodología mixta, combinando enfoques cuantitativos y cualitativos, se menciona la aplicación de estudios de casos, haciendo referencia a sistemas exitosos en países nórdicos y programas de una fundación colombiana, además, se destaca la utilización de la metodología cuantitativa y cualitativa para comprender la opinión de expertos, la relación entre la falta de conocimiento de la sociedad y las deficiencias en el sistema carcelario. Se realiza un rastreo de información a través de encuestas y entrevistas, culminando con el análisis de todos los datos recopilados a lo largo del proceso de investigación.

Desde otro punto de vista la investigación busca comprender la opinión de expertos y la relación entre la falta de conocimiento de la sociedad y las deficiencias en el sistema carcelario mediante enfoques cuantitativos y cualitativos. Se destaca la importancia de una reforma estructural para cumplir con el verdadero propósito de las prisiones en Colombia.

La Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia seccional Duitama, nos aporta con otro estudio, más contenido científico que apoya este marco contextual, ahora desde el estudio: *ALFABETIZACIÓN CON MEDIACIÓN TIC Y METODO DE CLASE EXPOSITIVA PARA LAS PERSONAS ILETRADAS DE LA CÁRCEL DE SOGAMOSO– BOYACÁ*, donde se identifica que la problemática abordada se relaciona con la alfabetización de adultos, privados de la libertad es la falta de enfoque en la formación de lectores y escritores autónomos, independientemente de la edad, es destacada, el proyecto propone una educación básica para aquellos que no han desarrollado habilidades de lectoescritura, proponiendo un enfoque

innovador utilizando computadoras y herramientas tecnológicas para enseñar a leer y escribir, en esto se destaca la necesidad de estrategias que integren la tecnología para mejorar el aprendizaje en el entorno carcelario.

Mientras la evolución del concepto de alfabetización, asociada a las transformaciones sociales y tecnológicas, se presenta como un desafío, la globalización y los cambios tecnológicos generan la necesidad de actualización y adaptación a nuevas herramientas, especialmente para las personas privadas de la libertad con acceso limitado a recursos tecnológicos.

Se propone la mediación de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) como una forma de involucrar a las personas privadas de la libertad en procesos de actualización. Se destaca la importancia de adaptar la enseñanza a las características individuales, gustos y preferencias de cada persona privada de la libertad, motivándola a aprender y mantener el hábito de la lectura mediante programas educativos.

La propuesta se desarrolla con la convicción de que el aprendizaje es útil para mejorar la calidad de vida de las personas en reclusión; el enfoque metodológico utilizado en esta investigación es una investigación cuasi experimental, aplicada a dos grupos, se seleccionaron 20 internos de la Cárcel de Sogamoso en Boyacá, previamente caracterizados para evidenciar su nivel de analfabetismo, ambos grupos fueron sometidos a diferentes métodos de enseñanza: uno con mediación de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y otro con clase expositiva tradicional, la investigación comprende cuatro capítulos, abarcando la caracterización del perfil personal, nivel educativo, tecnológico y motivacional de las personas privadas de la libertad, la propuesta de alfabetización con mediación TIC, una prueba T student para observar

cambios entre los dos grupos, y finalmente, las conclusiones, aportes y recomendaciones; mientras en los principales hallazgos se descubre:

El aumento de personas en las cárceles está relacionado con dificultades de acceso a la educación, y la falta de oportunidades durante la resocialización debido al analfabetismo.

La limitación en la capacidad de comunicarse, a pesar de saber leer y escribir, afecta el desarrollo personal en un mundo globalizado.

La metodología cuasi experimental comparó la eficacia de la alfabetización con mediación TIC y la clase expositiva tradicional en dos grupos de internos.

El objetivo principal es alfabetizar a internos que no saben leer y escribir, utilizando las TIC como herramienta de innovación.

Por otro lado La Universidad de la Salle, nos proporciona la investigación: *Innovación social en Colombia Caso de emprendimiento Fundación Acción Interna*, donde el problema principal que aborda la investigación es cómo los emprendimientos femeninos, en particular los liderados por Johana Bahamón a través de la Fundación Acción Interna, pueden contribuir al desarrollo de proyectos de innovación social en las cárceles de Colombia, lo cual visto desde una perspectiva de transformación, propone variables digitales, desde los cambios en la cultura organizacional y los procesos costumbristas; mientras la metodología de la investigación es de carácter cualitativo, debido a que se basa en una revisión de la literatura, con un enfoque en dos variables identificadas: Innovación Reactiva-Proactiva y Tipos de emprendedor; además, se analizan dos emprendimientos específicos de la Fundación Acción Interna: el Restaurante Interno en la Cárcel San Diego de Cartagena y la Agencia Interna en la Cárcel Modelo de Bogotá D.C. Se utilizan resultados para evaluar cómo estos emprendimientos abordan las necesidades de

cambio en la sociedad y la economía, contribuyendo al cambio social y aportando al sector productivo y competitivo de Colombia y de la misma forma los principales hallazgos sugieren que los emprendimientos liderados por Johana Bahamón y la Fundación Acción Interna comprenden las necesidades de cambio en la estructura social y económica, estos emprendimientos logran satisfacer la necesidad de cambio social, aportando al desarrollo de personas para el sector productivo y competitivo del país. Sumado a esto, el artículo destaca la importancia de la innovación social como un nuevo campo de intervención, especialmente desde la perspectiva del Trabajo Social, proponiendo ideas para políticas públicas que fomenten la resocialización y reconciliación de las personas privadas de libertad con la sociedad.

Ahora desde la esquina noroccidental de América del sur sobre el mar Caribe, La Facultad de Ciencias Sociales y Educación, Maestría en Recursos Digitales Aplicados a la Educación, Universidad de Cartagena, se suma con la investigación: *¿Cómo en contextos de encierro de los jóvenes del sistema de responsabilidad penal, contribuyen al desarrollo de competencias científicas para la vida sexual usando como estrategias el Aprendizaje Basado en Proyectos, con recursos digitales?*, en el texto se identifica que el problema se centra en la falta de proyectos basados en recursos digitales, para la creación de aulas heterogéneas dentro de las instituciones educativas del SRPA, se destaca la importancia de estos proyectos como espacios para la interacción, reconocimiento entre los actores, fortalecimiento de habilidades comunicativas y la identificación de posibles talentos en un entorno diverso de enseñanza, la diversidad en el aula, entendida en términos cognitivos, emocionales y sociales, se presenta como una realidad que requiere un enfoque de enseñanza que valore y respete las diferencias individuales. Se reconoce que la metodología de investigación es cualitativa, puesto que se habla de utilizar una variedad de estrategias de enseñanza en aulas heterogéneas, lo que sugiere un

enfoque pedagógico práctico y flexible, además, se hace referencia a la propuesta de modelos por competencias en la educación.

En cuanto a los hallazgos, se destaca la importancia de abordar la diversidad digital en el aula de manera integral y positiva, de igual forma se reconoce que la diversidad no debe ser vista como un obstáculo individual que requiere atención especial, sino como una fuente de enriquecimiento, de igual forma se menciona la utilización de estrategias educativas que generen un ambiente flexible, participativo e impactante en la vida de los estudiantes/ usuarios del SRPA; adicionalmente, se señala la relevancia de analizar la educación en establecimientos penitenciarios, describiendo la complejidad y la falta de estudios en este campo en Colombia, es destacada la asociación entre exclusión y marginalidad en este contexto, así como la importancia de proporcionar oportunidades de formación para la población en centros de detención.

La importancia de brindar un contexto regional en la investigación radica en su capacidad para proporcionar información específica y relevante sobre los desafíos y oportunidades únicos que enfrenta una comunidad en particular, este enfoque permite capturar las diferencias culturales y sociales, considerar políticas y estrategias locales, y abordar desafíos específicos, mejorando así la aplicabilidad de los hallazgos y recomendaciones; al comprender profundamente las dinámicas locales, la investigación regional facilita la formulación de intervenciones más efectivas y alineadas con las realidades locales, lo cual es crucial, especialmente en temas como la brecha digital en entornos penitenciarios, donde las condiciones varían significativamente entre regiones. Sin embargo, se encuentran solo dos investigaciones que se ubican en el contexto de brecha digital en centros penitenciarios o en el SRPA.

En el municipio de Medellín, la Universidad de Antioquia, desarrollo la investigación llamada: *Cárcel legal y Cárcel real una mirada a los derechos fundamentales de los reclusos en el municipio de Segovia (Antioquia)*, donde respecto a los problemas abordados que tiene el artículo se identifica que las condiciones de violación de los derechos humanos en los centros de reclusión del orden nacional colombianos son bastante denunciadas y conocidas, sin embargo, esta no es la única privación de libertad existente en nuestro país, ya que por ejemplo, existen las cárceles del orden municipal donde también resulta importante dar cuenta de esa “otra cara” de la prisión, mientras la metodología usada fue de tipo mixta, debido a que se utilizaron métodos como entrevistas en profundidad, análisis de datos estadísticos y observación participante para recopilar datos ricos, contextualizados y finalmente, respecto de los principales hallazgos encontrados que se descubrieron en el artículo, la UDEA, considera que es necesario sentar constantemente bases para comprender mejor lo que sucede con la privación de la libertad como pena y como medida de aseguramiento en cada establecimiento de reclusión, y buscar que las condiciones de los privados de la libertad sean lo menos lesivas posibles, ya que el irrespeto por los derechos humanos o fundamentales de los allí encerrados, definitivamente tiene un incremento mayor comparado con nuestros avances, por lo que consecuentemente parece ser un objetivo inalcanzable, pero no por ello renunciable. Sin embargo, en la intersección de investigaciones carcelarias, queda latente la necesidad de repensar y redefinir la experiencia penitenciaria, desde otros continentes hasta Colombia, los desafíos y hallazgos resaltan la importancia de abordar la alfabetización digital, la resistencia a la educación y la violación de derechos fundamentales. A este estudio se suma La Universidad Uniminuto, en su investigación: *LA COMUNICACIÓN COMO FUGA DE ESCAPE DE LAS INTERNAS PENITENCIARIAS, Un medio de comunicación como herramienta de resocialización de las internas del Establecimiento*

Carcelario Pedregal en el corregimiento de san Cristóbal, en Medellín, la investigación se centra en cómo la brecha digital existente en el centro penitenciario, incurre en la falta de libertad de expresión afecta a las internas y se propone la creación de un medio de comunicación para que puedan expresar sus realidades, recibir apoyo y contribuir a su resocialización, la investigación incluye la falta de comunicación interna y externa, abogando por una vida digna entre rejas y la necesidad de comprender y apoyar a estas mujeres en su proceso de reinserción. Sin embargo, algunos indicios sugieren que podría tener un enfoque cualitativo:

Se menciona el reconocimiento de las formas de comunicación de las internas, lo cual es típico en estudios cualitativos que buscan comprender fenómenos desde la perspectiva de los participantes.

La necesidad de entender y mostrar respeto por la identidad, ideologías y formas de vida de la comunidad carcelaria sugiere un enfoque más cualitativo centrado en comprender contextos y experiencias.

La propuesta de diseño de un medio de comunicación alternativo para expresar y amplificar las voces de las internas también apunta hacia un enfoque cualitativo, ya que implica comprender narrativas y perspectivas individuales.

Mientras en los principales hallazgos, se identifica las carencias de comunicación, se evidencia que el pabellón femenino del Establecimiento Carcelario Pedregal carece de una comunicación interna y externa óptima, lo que afecta significativamente el proceso de resocialización de las internas; se identifica la necesidad de brindar a la población carcelaria una herramientas TIC que les permita mitigar problemas y contribuir a su proceso de resocialización. En la intersección de estas investigaciones carcelarias, se resalta la necesidad de repensar la

experiencia penitenciaria, abordando desafíos comunes y específicos en cada contexto. Desde la alfabetización digital hasta la innovación social, estas investigaciones ofrecen perspectivas valiosas para una transformación más justa y respetuosa en el ámbito carcelario.

6. MARCO LEGAL

En el complejo entramado legal que rige la protección de derechos, la justicia y la inclusión digital, emerge un compromiso profundo con el bienestar integral de las personas, especialmente de aquellos que transitan por el Sistema de Responsabilidad Penal para Adolescentes (SRPA). Desde los principios fundamentales de la OEA hasta las leyes específicas de cada país, se teje un tapiz legal que busca no solo castigar, sino rehabilitar y ofrecer oportunidades de desarrollo.

OEA, Organización de los Estados Americanos, Principios y Buenas Prácticas sobre la Protección de las Personas Privadas de Libertad en las Américas.

Principio XIII, Educación y actividades culturales: las personas privadas de libertad tendrán derecho a la educación, la cual será accesible para todas las personas, sin discriminación alguna, y tomará en cuenta la diversidad cultural y sus necesidades especiales.

La enseñanza primaria o básica será gratuita para las personas privadas de libertad, en particular, para los niños, y para los adultos que no hubieren recibido o terminado el ciclo completo de instrucción primaria.

Los Estados Miembros de la Organización de los Estados Americanos promoverán en los lugares de privación de libertad, de manera progresiva y según la máxima disponibilidad de sus

recursos, la enseñanza secundaria, técnica, profesional y superior, igualmente accesible para todos, según sus capacidades y aptitudes.

Los Estados Miembros deberán garantizar que los servicios de educación proporcionados en los lugares de privación de libertad funcionen en estrecha coordinación e integración con el sistema de educación pública; y fomentarán la cooperación de la sociedad a través de la participación de las asociaciones civiles, organizaciones no gubernamentales e instituciones privadas de educación.

Los lugares de privación de libertad dispondrán de bibliotecas, con suficientes libros, periódicos y revistas educativas, con equipos y tecnología apropiada, según los recursos disponibles.

Las personas privadas de libertad tendrán derecho a participar en actividades culturales, deportivas, sociales, y a tener oportunidades de esparcimiento sano y constructivo. Los Estados Miembros alentarán la participación de la familia, de la comunidad y de las organizaciones no gubernamentales, en dichas actividades, a fin de promover la reforma, la readaptación social y la rehabilitación de las personas privadas de libertad.

La adopción de los Principios y Buenas Prácticas sobre la Protección de las Personas Privadas de Libertad en las Américas, particularmente el Principio XIII relacionado con la educación y actividades culturales, podría tener un impacto positivo significativo en los usuarios del SRPA. Garantizar el derecho a la educación, desde la enseñanza primaria hasta niveles superiores, sin discriminación, y adaptándola a las necesidades especiales, podría contribuir a la rehabilitación y resocialización efectiva de los adolescentes en el sistema.

La promoción de actividades culturales, deportivas y de esparcimiento sano también jugaría un papel crucial en el proceso de reintegración. La participación de la familia, la comunidad y organizaciones no gubernamentales en estas actividades fortalecería el apoyo social, facilitando la reforma y la adaptación positiva de las personas privadas de libertad. Además, la disponibilidad de bibliotecas con recursos educativos y tecnología apropiada fomentaría el acceso a la información y el desarrollo personal, ayudando así a cerrar brechas educativas y promoviendo un ambiente propicio para el aprendizaje.

Chile: Ley de Transformación Digital del Estado.

La Ley n°21.180 impulsa que el ciclo completo de los procedimientos administrativos de todos los órganos de la Administración del Estado sujetos a Ley de Bases de Procedimiento Administrativo (19.880), se realice en formato electrónico. Esto permitirá otorgar mayor certeza, seguridad y velocidad en la entrega de servicios a las personas, junto con una mayor transparencia de los procesos y actuaciones del Estado en su relación con los ciudadanos.

La transformación digital del Estado en Chile mediante la Ley n.º 21.180 es un paso importante hacia la eficiencia, la transparencia y la modernización, al impulsar el uso de formatos electrónicos para los procedimientos administrativos, se pueden lograr beneficios significativos, como la agilización de servicios, la certeza en los procesos y una mayor transparencia en la relación entre el estado y los ciudadanos; la adopción de tecnologías digitales puede mejorar la experiencia del usuario y facilitar el acceso a los servicios gubernamentales, además, al reducir la dependencia del papel, se contribuye a la sostenibilidad ambiental.

España: Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal.

Artículo 83 -6.^a Participar en programas formativos, laborales, culturales, de educación vial, sexual, de defensa del medio ambiente, de protección de los animales, de igualdad de trato y no discriminación, resolución pacífica de conflictos, parentalidad positiva y otros similares.

En el contexto de la transformación digital y la creciente importancia de las habilidades digitales, la participación en programas formativos y educativos, como los mencionados en el artículo 83, podría incluir aspectos relacionados con la alfabetización digital, la seguridad en línea, y el uso responsable de la tecnología, estos programas podrían ayudar a las personas a desarrollar habilidades digitales clave para enfrentar los retos y aprovechar las oportunidades en la era digital, sumado a esto, la inclusión de temas como la igualdad de trato y no discriminación en el ámbito digital también podría destacar la importancia de garantizar un entorno en línea inclusivo y respetuoso.

Es el caso del México en el artículo 18, párrafo segundo, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, establece que: “...El sistema penitenciario se organizará sobre la base del respeto a los derechos humanos.”

Los que garantizan el desarrollo de actividades productivas y educativas como:

- Derecho a la capacitación.
- Derecho a la educación.
- Derecho al uso de los instrumentos necesarios para el desarrollo de actividades productivas y educativas.

El artículo 18, párrafo segundo, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que establece que el sistema penitenciario se organizará sobre la base del respeto a los derechos humanos, refleja un enfoque crucial hacia la

rehabilitación y la reinserción social. Al reconocer el derecho a la capacitación, educación y al uso de instrumentos necesarios para actividades productivas, México muestra un compromiso con la reintegración efectiva de las personas privadas de libertad.

Este enfoque se vincula directamente con el Sistema de Responsabilidad Penal para Adolescentes (SRPA), ya que ambos comparten el objetivo de no solo castigar, sino también de ofrecer oportunidades para el desarrollo personal y la adquisición de habilidades que faciliten la reinserción exitosa en la sociedad, garantizar la capacitación y educación en el SRPA es esencial para empoderar a los adolescentes, brindándoles herramientas para un futuro más prometedor y reduciendo la probabilidad de reincidencia. Además, al alinear el sistema penitenciario con el respeto a los derechos humanos, se establece una base sólida para la transformación positiva de quienes están bajo la jurisdicción del SRPA.

Desde Argentina, EJECUCION DE LA PENA PRIVATIVA DE LA LIBERTAD LEY 24.660

CAPITULO VIII, Educación, ARTÍCULO 133. - Desde su ingreso se asegurará al interno el ejercicio de su derecho de aprender, adoptándose las medidas necesarias para mantener, fomentar y mejorar su educación e instrucción.

El artículo 133 de la Ley 24.660 en Argentina, que garantiza el ejercicio del derecho a aprender para los internos desde su ingreso, demuestra un compromiso importante con la rehabilitación y la reintegración social de las personas privadas de libertad. Este enfoque en la educación dentro del sistema penitenciario es fundamental para proporcionar a los internos las herramientas necesarias para su desarrollo personal y profesional. En el contexto del Sistema de

Responsabilidad Penal para Adolescentes (SRPA), este principio se alinea con la idea de ofrecer oportunidades educativas a los jóvenes que hayan cometido infracciones, la educación no solo es un derecho fundamental, sino también una herramienta efectiva para romper el ciclo del delito al proporcionar a los adolescentes habilidades y conocimientos que pueden impulsar sus perspectivas de vida futura.

Desde un contexto nacional podemos encontrar por ejemplo a:

Ley 1098 de 2006 - Código de Infancia y Adolescencia.

CAPÍTULO II DERECHOS Y LIBERTADES: Artículo 17. Derecho a la vida y a la calidad de vida y a un ambiente sano. Los niños, las niñas y los adolescentes tienen derecho a la vida, a una buena calidad de vida y a un ambiente sano en condiciones de dignidad y goce de todos sus derechos en forma prevalente. La calidad de vida es esencial para su desarrollo integral acorde con la dignidad de ser humano. Este derecho supone la generación de condiciones que les aseguren desde la concepción cuidado, protección, alimentación nutritiva y equilibrada, acceso a los servicios de salud, educación, vestuario adecuado, recreación y vivienda segura dotada de servicios públicos esenciales en un ambiente sano.

La inclusión de derechos relacionados con la vida, la calidad de vida y un ambiente sano en el Código de Infancia y Adolescencia (Ley 1098 de 2006) muestra un compromiso con el bienestar integral de los niños, niñas y adolescentes, en el contexto de la educación y la brecha digital, esta disposición resalta la importancia de proporcionar condiciones que aseguren el acceso a servicios esenciales, incluida la educación; la mención específica al acceso a servicios de salud y educación sugiere la necesidad de abordar la brecha digital para garantizar que los niños y adolescentes tengan igualdad de oportunidades en el ámbito educativo. Esto podría incluir la

implementación de programas y políticas que aseguren el acceso equitativo a la tecnología y a la formación digital, contribuyendo así a cerrar la brecha digital y promover un desarrollo integral en condiciones de dignidad para los jóvenes.

Artículo 19. Derecho a la rehabilitación y la resocialización. Los niños, las niñas y los adolescentes que hayan cometido una infracción a la ley tienen derecho a la rehabilitación y resocialización, mediante planes y programas garantizados por el Estado e implementados por las instituciones y organizaciones que este determine en desarrollo de las correspondientes políticas públicas.

Destaca el derecho de los niños, niñas y adolescentes que hayan cometido una infracción a la rehabilitación y resocialización. En el contexto de la educación y la brecha digital, esta disposición subraya la importancia de proporcionar oportunidades para la reinserción social a través de planes y programas respaldados por el Estado.

En el ámbito de la formación digital, esto podría implicar la implementación de programas educativos que utilicen la tecnología de manera efectiva para facilitar la capacitación y el aprendizaje de habilidades relevantes. Garantizar el acceso a la educación digital y programas de rehabilitación puede contribuir no solo a la resocialización, sino también a cerrar la brecha digital y proporcionar a estos jóvenes, herramientas esenciales para su reintegración en la sociedad.

Artículo 28. Derecho a la educación. Los niños, las niñas y los adolescentes tienen derecho a una educación de calidad. Esta será obligatoria por parte del Estado en un año de preescolar y nueve de educación básica. La educación será gratuita en las instituciones estatales

de acuerdo con los términos establecidos en la Constitución Política. Incurrirá en multa hasta de 20 salarios mínimos quienes se abstengan de recibir a un niño en los establecimientos públicos de educación.

Este artículo en particular refleja un compromiso significativo con la transformación digital. En un contexto de avances tecnológicos, la calidad de la educación no solo implica acceso a la información, sino también integración efectiva de herramientas digitales en los procesos educativos, garantizar la gratuidad y obligatoriedad de la educación básica, junto con sanciones por la omisión de recibir a un niño en instituciones públicas, establece cimientos sólidos para la inclusión digital y el aprovechamiento de recursos tecnológicos para potenciar el aprendizaje en la era digital.

Artículo 188. Derechos de los adolescentes privados de libertad.

4. Continuar su proceso educativo de acuerdo con su edad y grado académico.

9. No ser sometido a ningún tipo de aislamiento.

El artículo 188, al reconocer el derecho de los adolescentes privados de libertad a continuar su proceso educativo y a no ser sometidos a aislamiento, demuestra un enfoque progresista en la integración de la tecnología en la educación incluso en entornos correccionales, en un mundo cada vez más digital, garantizar acceso a la educación para estos jóvenes, adaptada a sus necesidades y contextos, no solo les brinda oportunidades de reinserción más efectivas, sino que también contribuye a cerrar brechas educativas y digitales que a menudo afectan a este grupo vulnerable. Además, la prohibición del aislamiento subraya la importancia de un entorno educativo inclusivo y respetuoso

Ministerio de Educación Nacional Decreto no.1075 de 2015

SUBSECCIÓN 3 De la atención educativa en el Sistema de Responsabilidad Penal para Adolescentes Artículo 2.3.3.5.8.3.1. De la atención del vinculado al SRPA. Una vez el joven o adolescente sea vinculado al Sistema de Responsabilidad Penal para Adolescente por la hoja N°.7 Continuación del Decreto “Por el cual se reglamenta la prestación del servicio educativo en el marco del Sistema de Responsabilidad Penal para Adolescentes y se adicional al Decreto 1075 de 2015, autoridad competente, el ICBF comunicará a la correspondiente ETC sobre su ingreso, informando el tipo de sanción o medida impuesta. La ETC realizará las acciones respectivas, dispuestas en esta sección y en los lineamientos técnicos y las orientaciones pedagógicas que disponga el Ministerio de Educación Nacional, para que al vinculado se le preste el servicio educativo. Parágrafo: Para la nivelación y ubicación en el respectivo grado escolar, la institución educativa deberá evaluar al joven o adolescente vinculado al SRPA de acuerdo con lo establecido en la Sección 3, Capítulo 3, Título 3, Parte 3 del Libro 2, del presente decreto.

Este decreto evidencia un paso significativo hacia la reducción de la brecha digital al reconocer la importancia de la continuidad educativa para los jóvenes vinculados al Sistema de Responsabilidad Penal para Adolescentes (SRPA). Al establecer un protocolo claro de comunicación y evaluación, se busca asegurar que estos adolescentes no solo reciban atención en el ámbito penal, sino que también tengan acceso a una educación integral y personalizada, esta medida no solo cumple con el derecho a la educación de calidad, sino que también contribuye a equiparar las oportunidades educativas, incluso para aquellos en situaciones más desafiantes, la atención a la nivelación y ubicación demuestra un enfoque inclusivo, fundamental para cerrar la

brecha digital y garantizar que todos los jóvenes tengan acceso equitativo a las oportunidades educativas.

La Ley 1955 de 2019, por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 "Pacto por Colombia, pacto por la equidad", tiene como pilares la legalidad, el emprendimiento y la equidad. Para la materialización de dichos pilares se contempla la implementación de pactos transversales relacionadas con: Sostenibilidad, Descentralización, Transporte y logística, Construcción de Paz, Equidad para las mujeres, Gestión pública efectiva, Transformación digital de Colombia, Calidad y eficiencia de servicios públicos, Recursos minero-energéticos, Ciencia, la Tecnología y la Innovación, Inclusión de todas las personas con discapacidad, Protección y promoción de nuestra cultura y desarrollo de la Economía Naranja, Equidad de oportunidades para grupos Indígenas, Negros, Afros, Raizales, Palenqueros y Rrom (Departamento Nacional de Planeación, 2018).

La Ley 1955 de 2019, al respaldar el Plan Nacional de Desarrollo "Pacto por Colombia, pacto por la equidad", establece una sólida estructura basada en los pilares de legalidad, emprendimiento y equidad, la incorporación de pactos transversales, que abarcan áreas como sostenibilidad, descentralización, transporte, construcción de paz, equidad de género, transformación digital y muchos otros, refleja un enfoque integral y holístico para abordar los desafíos y oportunidades del país; destacando la importancia de la transformación digital, la ley reconoce la necesidad de modernizar Colombia para impulsar la eficiencia, la calidad de los servicios públicos y promover la equidad en el acceso a la tecnología, este enfoque diversificado y orientado al futuro demuestra un compromiso con el desarrollo sostenible y la inclusión de todos los sectores de la sociedad en el camino hacia un futuro próspero y equitativo.

ARTÍCULO 3. PACTOS DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO.

4. Pacto por la sostenibilidad: producir conservando y conservar produciendo.

5. Pacto por la ciencia, la tecnología y la innovación: un sistema para construir el conocimiento de la Colombia del futuro.

7. Pacto por la transformación digital de Colombia: Gobierno, empresas y hogares conectados con la era del conocimiento.

El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC) expide el Decreto 1263 de 2022, "Por el cual se adiciona el Título 23 a la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, con el fin de definir lineamientos y estándares aplicables a la Transformación Digital Pública".

Pasando por la Estrategia de Gobierno en Línea y con el despliegue de la Política de Gobierno Digital (PGD) desde el año 2018, Colombia ha avanzado significativamente en la consolidación de entidades públicas más eficientes y proactivas, que hacen uso de las TIC para prestar mejores servicios a la ciudadanía y resuelven de forma óptima sus necesidades y solicitudes.

Según el Índice de Gobierno Digital, durante este periodo de gobierno las entidades nacionales han avanzado en promedio 8,5 puntos en la implementación de la Política de Gobierno Digital. Las entidades territoriales, por su parte, han avanzado en promedio 7,9 puntos en la implementación de la PGD. Esto, gracias a que la transformación digital pública fue

establecida como asunto prioritario para el gobierno en el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022: Pacto por Colombia.

Colombia está apostando fuerte por la transformación digital, la inclusión de pactos específicos en el Plan Nacional de Desarrollo refleja el compromiso del país con la sostenibilidad, la ciencia, la tecnología y la innovación, así como la transformación digital, el enfoque en conectar gobierno, empresas y hogares con la era del conocimiento es esencial para mejorar la eficiencia y la prestación de servicios públicos; los avances destacados en el Índice de Gobierno Digital son una prueba tangible de los esfuerzos realizados y muestran cómo la digitalización puede marcar una gran diferencia en la calidad de los servicios gubernamentales. Este enfoque integral debería contribuir significativamente al progreso y al desarrollo de los usuarios del SRPA.

En la era digital, el concepto de brechas digitales ha evolucionado de manera significativa, marcando el trayecto de sociedades en constante transformación, este marco teórico se sumerge en la riqueza conceptual de tres autores que exploraron las brechas digitales durante el periodo crucial de 1990 al 2004; en un tejido intelectual entrelazado, estas visiones nos transportan a un momento donde la tecnología comenzaba a tejer sus hilos en la trama de la vida organizacional.

La primera sección nos lleva a través de las percepciones de pioneros que, en la encrucijada del cambio de milenio, desentrañaron los desafíos y las disparidades digitales, se analizará cómo estos autores, con sus perspicaces observaciones, delinearon las grietas emergentes en el acceso, la alfabetización y las oportunidades digitales.

A medida que avanzamos en el tiempo, la segunda fase de nuestro viaje académico se enfocará en descubrir las voces contemporáneas que arrojan luz sobre la brecha digital en el actual año 2023; sus contribuciones nos permitirán entender las nuevas dinámicas, las transformaciones tecnológicas y los cambios en las inequidades digitales que marcan nuestro presente, el horizonte de nuestra exploración no se detiene en el presente; en la tercera y última etapa, nos aventuraremos en la proyección de este concepto, se abrirá una ventana hacia el futuro, donde autores visionarios esbozarán posibles escenarios, desafíos y estrategias para abordar las brechas digitales en un mundo que se reinventa constantemente.

Este marco teórico, tejido con la sabiduría de los precursores, la visión de los contemporáneos y la anticipación de futuros escenarios proporcionará una estructura sólida para comprender y abordar las brechas digitales en el complejo entramado de la sociedad digital del siglo XXI. Con la esperanza de que este viaje teórico ilumine nuestro entendimiento y guíe investigaciones futuras, iniciamos esta travesía por la brecha digital, donde pasado, presente y futuro convergen en un relato en constante evolución.

Bernardo Díaz Nosty, en 1993, en Prologo a la Edición Española, destaca dos aspectos clave en el ámbito de la comunicación, con antelación, señala cómo la tecnología ha vuelto a la comunicación más central en el control y la organización social, seguido así, aborda la influencia de estrategias comerciales en los medios, conectando la expresión mediática con las estructuras de poder, en modo de reflexión destaca preocupaciones persistentes sobre el dominio y control social en los medios, subrayando la necesidad de un análisis crítico.

El autor resalta la disonancia entre las expectativas académicas y la realidad mediática de ese momento, las preocupaciones sobre la interferencia del mercado en la libertad de prensa y la

influencia de los medios en aspectos cognitivos y sociales han persistido, e incluso se han intensificado; la concentración de los medios y sus efectos en la pluralidad y la democracia también fueron temas de preocupación constante.

Invita a cuestionar la aceptación acrítica de la tecnología y la hegemonía del mercado en los medios, señala cómo la reflexión crítica a menudo es percibida como elitista o antisistema, y cómo el sentido común puede convertirse en una expresión de rebeldía; además, se destaca la paradoja de que los medios, en lugar de ser una herramienta para el control social, a veces se configuran como una instancia de control.

En el ámbito latinoamericano, se menciona la continuidad del pensamiento crítico, aunque se reconoce la creciente producción académica centrada en descripciones de prácticas industriales, el texto aboga por mantener viva la esencia crítica del pensamiento latinoamericano de la comunicación frente a las tendencias de "auto colonización".

Este análisis es fundamental para comprender los desafíos contemporáneos en la comunicación y los medios, y destaca la importancia de preservar la reflexión crítica en un contexto mediático en constante evolución.

Es común, entre quienes están en el secreto del nuevo escenario de la comunicación, partir de una visión posibilista, que anticipa las bondades máximas del nuevo modelo sobre escenarios de futuro en los que, probablemente, hayan variado los estándares tecnológicos. Al tiempo, se refieren oportunidades y amenazas desde una óptica tecnocéntrica, casi siempre a mayor gloria de una sociedad redimida por la comunicación. La lógica de la historia queda mitigada y, con ella, las relaciones de poder y las tensiones sociales. Así, es frecuente descubrir, cuando se habla de la llamada brecha digital, que es presentada como un problema sin historia

previa, sin contexto, como si las desigualdades sociales o las contradicciones del sistema hubiesen nacido con la irrupción de los estándares digitales, o como si los alumbramientos de progreso e innovación viviesen exclusivamente de las modas del mercado que acompañan a los ciclos tecnológicos. No extraña, por ello, que buena parte de estas visiones tengan un carácter prospectivo-descriptivo, esto es, de narración anticipada de las posibilidades tecno-comunicacionales en lo por venir. (Bernardo Díaz Nosty, Universidad de Málaga, 1993)

Por otro lado JV Gonzales en 1994, en Chile, destaca la multidimensionalidad del universo cultural y cómo se aborda desde diversas ciencias y disciplinas, la compilación de textos ofrece un mosaico de enfoques que van desde el análisis del discurso, didáctica, historia, lingüística y semiótica, hasta perspectivas transdisciplinarias, la heterogeneidad se refleja en los objetos de estudio, que incluyen literatura, lengua, cine e historiografía, ofreciendo al lector la posibilidad de explorar diferentes temáticas según sus intereses y formación profesional.

Cada contribución aborda temas específicos, proporcionando una rica diversidad de perspectivas, desde la inversión en tecnologías para la educación en América Latina hasta el análisis de la construcción del humor en la prensa local, pasando por estudios sobre intertextualidad en el cine y la apropiación de una nueva cultura literaria en la educación universitaria; la inclusión de temas como la desinformación en campañas presidenciales, la producción y consumo del cómic en México, y la representación social del aprendizaje del español en refugiados, muestra la amplitud y relevancia de los temas abordados.

En resumen, la compilación proporciona una mirada enriquecedora sobre distintos fenómenos culturales, destacando la importancia de abordar el universo cultural desde diversas perspectivas y disciplinas.

En el desarrollo del capítulo se hace alusión al nexo teórico entre los conceptos de brecha digital y Web 2.0, definiéndolos a partir de su intervención en los procesos de enseñanza-aprendizaje que se estructuran en algunas instituciones de educación superior (ies). En continuidad, se dan a conocer los tipos de financiamiento preponderantes para la educación superior en algunas regiones de América Latina, como los casos de Brasil, Chile y Argentina. Esto, con el objetivo de contextualizar el fenómeno de la incorporación de las tic al campo educativo –ya sea en centros escolares de carácter público o privado– y su relación con las condiciones de cobertura y acceso a la educación superior, así como el tipo de financiamiento que se destina en el caso de México por medio de acuerdos entre los sectores gubernamental y académico. (JV González, P Clínico, Malestar en Chile, 1994)

En el 2004 ¿Me habla? Estética visual y brecha digital, de Gretchen Barbatsis, Melisa Camacho y Linda Jackson, profundizan en la complejidad de la brecha digital desde una perspectiva culturalmente inclusiva, la conexión entre la experiencia de vida de las minorías y el diseño de interfaces digitales es un enfoque valioso para comprender las disparidades en el acceso y la apropiación de la tecnología. La metáfora de la interfaz como un lenguaje que habla en la experiencia cultural de la clase media blanca resalta la importancia de reconocer y abordar estas diferencias en el diseño de tecnologías digitales. El proyecto HomeNetToo, al adoptar un enfoque etnográfico y entrevistas en los hogares de los participantes, ofrece una mirada íntima a cómo las comunidades "del otro lado" de la brecha digital interpretan y dan sentido a Internet cuando se les proporciona acceso; la idea de que la brecha digital es más una cuestión de diseño que un fenómeno socioeconómico es reveladora y sugiere que las soluciones deben ir más allá de la simple disponibilidad de tecnología.

La inclusión de estrategias de comprensión, guiadas por el marco teórico de Brenda Dervin, agrega profundidad al estudio, destacando la importancia de escuchar y entender cómo diferentes comunidades interpretativas dan sentido a sus mundos digitales, además, la atención a la diversidad cultural en el diseño de interfaces es esencial para superar las barreras en la adopción de tecnologías digitales; este estudio ofrece una contribución valiosa al campo de la investigación sobre brechas digitales, alentando a repensar las soluciones desde una perspectiva culturalmente consciente. La conexión entre la teoría y la experiencia práctica en los hogares de los participantes proporciona una base sólida para futuras reflexiones y estrategias de intervención.

La investigación analizó Internet como una práctica social y buscó identificar estrategias con las cuales estas comunidades involucraron e integraron esta forma cultural. Las entrevistas etnográficas y las observaciones en los hogares de los encuestados permitieron el acceso a significados dentro de la experiencia de sus vidas cotidianas. En conjunto, los hallazgos respaldan la noción de que la brecha digital es más una cuestión de diseño que un fenómeno socioeconómico y brindan vías a seguir para mejorar la diversidad cultural del diseño de interfaces. Los patrones aquí reportados se centran en temas de interés para la investigación en comunicación y el diseño visuales. (Barbatsis et al., 2004b)

Ya en el 2021 Aguirre analiza las misiones esenciales de la universidad, enseñanza, búsqueda y creación de conocimientos, relación con el entorno social, a veces, la transmisión del saber, se destaca la importancia de la investigación como una necesidad vital para la sociedad, confiando en que la universidad identifique problemas y proponga soluciones. La conexión entre conocimiento y desarrollo socioeconómico se resalta, señalando que el crecimiento económico

no es posible sin conocimiento, la "sociedad del conocimiento" se menciona como un contexto en el que el saber se convierte en una forma de poder, y se reconoce que el tipo de conocimiento valorado tiende a centrarse en tecnologías.

Enfocándose en la visión latinoamericana, se destaca que algunas universidades en la región son consideradas "masivas" en contraste con las elitistas universidades anglosajonas, se señala la carencia de investigación en algunas instituciones, describiendo cómo algunas universidades, especialmente privadas, se centran exclusivamente en la docencia. Manifiesta que una universidad que no investiga no cumple con su verdadera función, se plantea la necesidad de que la universidad latinoamericana se reinvente para abordar los desafíos del conocimiento y la enseñanza en el siglo actual.

La Unesco ha alertado sobre los peligros de la “brecha digital” que la implantación de la Sociedad del Conocimiento está abriendo entre los países del llamado Primer Mundo con respecto al resto de los países. Se refiere a la capacidad de acceder a los computadores y a Internet de todos los habitantes del planeta. Esta brecha digital es catalogada de multiforme porque está influida por varios factores: económicos (limitaciones de los países de menos recursos para realizar inversiones en la necesaria infraestructura tecnológica: servidores, fibra óptica, etc.), geográficos (las asimetrías entre el campo y la ciudad se expresan en las conexiones de Internet en las zonas urbanas contra las mínimas o inexistentes conexiones en las zonas rurales), de edad (la división entre usuarios nativos y usuarios migrantes), de género, lingüísticos (por la gigantesca proporción del contenido en inglés en Internet que no se

Corresponde al porcentaje mundial de hablantes del inglés), educativos, de empleo, de integridad física. Ahora bien, resuelto el problema de acceso físico a las computadoras y a

Internet también se debe dar incentivos y formación para que las personas aprendan a usar las computadoras e Internet a nivel básico al menos (o sea, que dejen de ser analfabetos digitales). (Aguirre et al., 2021)

Ya en el 2023, se escribe el artículo: Abordaje de la transformación digital en salud para reducir la brecha digital, escrito por los autores Josep Vidal, Iris Alarcon Belmonte, Robert Panadés Zafra, Anna Escalé-Besa, Jordi Acezat Oliva y Carme Saperas Perez, el texto resalta la evolución gradual de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el ámbito de la salud a lo largo de las décadas, sin embargo, toma un giro significativo con la llegada de la pandemia de la COVID-19 en 2020, que actúa como un acelerador abrupto en la adopción de modelos asistenciales virtuales para proteger a pacientes con enfermedades crónicas y hacer frente a la creciente demanda de atención médica.

Se menciona la rápida expansión del uso de herramientas digitales durante las primeras semanas de la pandemia en Cataluña, subrayando un aumento considerable en el número de usuarios, no obstante, el texto advierte sobre la posible aparición de una "brecha digital", destacando las desigualdades en el acceso, uso y habilidades relacionadas con las TIC entre diversos grupos demográficos. La noción de transformación digital se incurre como la integración de la tecnología digital en todas las áreas de una organización de salud, se resalta que va más allá de la digitalización de procesos internos, abarcando el desarrollo y la oferta de servicios digitales para transformar completamente las propuestas de valor en el sector.

El documento hace énfasis en la importancia de una planificación adecuada en la transformación digital para evitar disparidades, y presenta la "Estrategia Mundial sobre Salud Digital 2020-2025" de la OMS como un marco clave, este proyecto identifica las TIC como

esenciales para la transformación digital en el ámbito de la salud, con el objetivo de beneficiar a mil millones más de personas en términos de cobertura sanitaria universal, protección en emergencias sanitarias y mejor bienestar general.

La transformación digital implica la integración de tecnología en todas las áreas de una organización y un cambio en la forma de operar y de proporcionar valor. En el sector de la salud, la transformación digital debe centrarse en mejorar la salud para todos, acelerando el desarrollo y la adopción de soluciones digitales. La OMS considera la salud digital como un factor clave para garantizar la cobertura sanitaria universal, la protección frente a emergencias sanitarias y un mejor bienestar para mil millones de personas en todo el mundo. La transformación digital en salud debe incluir los determinantes digitales en salud como nuevos factores de desigualdad junto a los determinantes sociales clásicos. Abordar los determinantes digitales de la salud y la brecha digital es esencial para garantizar que todas las personas tengan acceso a los beneficios de la tecnología digital para su salud y su bienestar. (Log in, s. f.)

Ahora desde un contexto local, ubicados en la Revista Interamericana de Bibliotecología, de la Universidad de Antioquia, en el artículo: La transformación digital, marcada por la Revolución Industrial 4.0, se manifiesta sobre la existencia de una huella significativa en diversos sectores, y las bibliotecas no son la excepción, en el pasado, eran consideradas almacenes físicos de conocimiento en forma de libros, pero la era digital las ha desafiado a evolucionar, ahora, van más allá de depender exclusivamente de libros físicos, ofreciendo una amplia gama de recursos digitales, desde libros electrónicos hasta bases de datos en línea.

Este cambio hacia la digitalización ha expandido el alcance de las bibliotecas, brindando mayor comodidad y flexibilidad en el acceso a la información; a pesar de estos avances, las

bibliotecas se enfrentan a desafíos, especialmente en la cerrar la brecha digital, a igualdad de acceso a tecnologías e infraestructuras digitales es crucial, ya que comunidades marginadas pueden quedar rezagadas, además, la necesidad de alfabetización digital entre los usuarios es un desafío constante, y la preservación de la información digital plantea preocupaciones, ya que está sujeta a la obsolescencia tecnológica y pérdida de datos. Para superar estos desafíos, las bibliotecas pueden enfocarse en proporcionar acceso a recursos y tecnologías digitales, implementar programas de alfabetización digital y desarrollar estrategias sólidas de preservación digital, en la era de la Revolución Industrial 4.0, las bibliotecas tienen la oportunidad y el reto de adaptarse y liderar el camino hacia un acceso equitativo a la información digital.

La introducción de recursos digitales y bases de datos en línea ha revolucionado la forma en que las bibliotecas brindan acceso a la información. Con la disponibilidad de libros electrónicos, revistas electrónicas y bases de datos en línea, los usuarios pueden acceder a una amplia gama de recursos desde la comodidad de sus propios hogares. Esto no sólo amplía el acceso a la información, sino que también elimina las limitaciones de espacio físico y los horarios de apertura limitados. Además, los recursos digitales se pueden actualizar y compartir fácilmente, lo que garantiza que los usuarios tengan acceso a la información más actualizada, pero también ha hecho que la brecha digital sea cada vez mayor. (Log in, s. f.-b)

Por último, desde una perspectiva prospectiva, desde categorías de tiempo, corto, mediano y largo plazo, se observa en el paisaje futurista, en el corto plazo, vemos mejoras en el acceso a la tecnología, con dispositivos más asequibles y programas para incluir a más personas en la era digital, en unos pocos años, la conectividad podría aumentar en áreas antes desatendidas, y la conciencia sobre la importancia de entender la tecnología podría cerrar brechas

iniciales. Mirando hacia el mediano plazo, la inteligencia artificial y otras tecnologías emergentes podrían desempeñar un papel vital para cerrar las brechas digitales, programas de formación en habilidades digitales y un acceso mejorado a la educación en línea podrían contribuir a cerrar la brecha en conocimientos; no obstante, es crucial garantizar que estos avances no generen nuevas brechas, especialmente en temas de privacidad y ética digital.

En el largo plazo, a medida que la tecnología sigue avanzando, podríamos ver una transformación de la brecha digital en una brecha de inteligencia artificial, aquellos que tienen acceso y comprensión de tecnologías avanzadas, como la IA, podrían tener ventajas significativas en empleo, oportunidades económicas y toma de decisiones, la equidad en la distribución y comprensión de estas tecnologías se vuelve esencial para un futuro más igualitario.

7. DISEÑO METODOLÓGICO

Enfoque:

La investigación **ANÁLISIS DE LA BRECHA EN EL ACCESO DIGITAL EN USUARIOS Y CENTROS PENITENCIARIOS PARA ADOLESCENTES EN EL VALLE DE ABURRA, CASO ESCUELA DE TRABAJO SAN JOSÉ 2024**, tendrá un tipo de enfoque mixto, dado que guarda consonancia con lo que dice Roberto Hernández Sampieri, Tanto el proceso cuantitativo como el cualitativo son sumamente valiosos y han realizado notables aportaciones al avance del conocimiento de todas las ciencias. Asimismo, se ha resaltado que ninguno es intrínsecamente mejor que el otro, que solo constituyen diferentes aproximaciones al estudio de un fenómeno, y que la controversia entre las dos visiones ha sido innecesaria.

Ahora bien, ¿qué podemos decir sobre la posibilidad de mezclarlos? Durante varias décadas se insistió en que ambos enfoques eran irreconciliables, opuestos y, en consecuencia, era imposible mezclarlos. La base de tal divorcio se centró en la idea de que un enfoque podía neutralizar al otro. Pero en las últimas dos décadas, un número creciente de autores en el campo de la metodología y de investigadores, han propuesto la unión de ambos procesos en un mismo estudio, lo que nosotros hemos denominado -metafóricamente hablando- "el matrimonio cuantitativo-cualitativo". Lincoln y Gubba (2000) lo llaman "el cruce de los enfoques". Esta concepción parte de la base de que los procesos cuantitativo y cualitativo son únicamente "posibles elecciones u opciones" para enfrentar problemas de investigación, más que paradigmas o posiciones epistemológicas (Todd, Nerlich y McKeown, 2004). Tal como señalan Maxwell (1992) y Henwood (2004), un método o proceso no es válido o inválido por sí mismo; en ciertas ocasiones la aplicación de los métodos puede producir datos válidos y en otras inválidos. La validez no resulta ser una propiedad inherente de un método o proceso en particular, sino que atañe a los datos recolectados, los análisis efectuados, y las explicaciones y conclusiones alcanzadas por utilizar un método en un contexto específico y con un propósito particular. D. Brinberg y J. E. McGrath (en Henwood, 2004), lo expresan de esta manera: la validez no es un artículo que pueda "comprarse" con técnicas. Más bien, es como la "integridad, el carácter y las cualidades", se alcanza con cierto propósito y en determinadas circunstancias. (Sampieri, 2006).

7.1 Diseño: se clasifica como no experimental, debido a que no manipulamos las variables, la investigación no experimental es el tipo de investigación que carece de una variable independiente. En cambio, el investigador observa el contexto en el que se desarrolla el fenómeno y lo analiza para obtener información. A diferencia de la investigación experimental, donde las variables se mantienen constantes, la investigación tipo no experimental se realiza

cuando, durante el estudio, el investigador no puede controlar, manipular o alterar a los sujetos, sino que se basa en la interpretación o las observaciones para llegar a una conclusión. Esto significa que el método no debe basarse en correlaciones, encuestas o estudios de caso, y no puede demostrar una verdadera relación de causa y efecto. Los investigadores no participan directamente en el experimento. Al ser observacional, también se utiliza para la investigación descriptiva. (Velázquez, 2023).

Falta de Investigación Previa Específica: La investigación no exploratoria se caracteriza por abordar problemas o preguntas de investigación para los cuales hay poca o ninguna investigación previa disponible. En este caso, la carencia de estrategias de transformación digital en correccionales juveniles de Medellín podría ser un tema poco explorado hasta el momento.

7.2 Complejidad del Problema: La falta de estrategias de transformación digital en un entorno tan específico como las correccionales juveniles implica una serie de factores interrelacionados, como la infraestructura tecnológica, la capacitación del personal, la accesibilidad de los jóvenes a las tecnologías, entre otros. Esta complejidad sugiere que la investigación podría abrir nuevas perspectivas y desafíos que aún no han sido completamente comprendidos.

7.3 Contexto local y específico: al centrarse en un contexto específico, como las correccionales juveniles de Medellín, es probable que haya aspectos únicos relacionados con la cultura local, las políticas gubernamentales y los desafíos particulares que enfrentan las instituciones en esa región. Esto refuerza la idea de que la investigación puede revelar nuevas facetas que no se han explorado anteriormente.

El presente estudio se caracteriza por su inmersión en alcances exploratorios, debido a que se explora entre correccionales juveniles de la ciudad de Medellín, el uso de estrategias de transformación digital, en sus procesos de atención y gobiernos corporativos, se usa un método cualitativo gracias a que se analizó contenido científico, desde una mirada holística del uso de la transformación digital en centros penitenciarios; donde se realizaron hallazgos basados en la necesidades de cada entorno y el común denominador era la falta de estrategias digitales en centros penitenciarios, terapéuticos y de justicia en general. (Van De Steene & Knight, 2017b).

Con relación al tiempo es un estudio de carácter transversal debido a que se tomarán datos en un solo momento de tiempo, los análisis se harán en contextos y personas naturales al entorno del Sistema de Responsabilidad Penal para Adolescentes.

Los estudios exploratorios se realizan cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes. Es decir, cuando la revisión de la literatura revelo que tan solo hay guías no investigadas e ideas vagamente relacionadas con el problema de estudio, o bien, si deseamos indagar sobre temas y áreas desde nuevas perspectivas. Tal sería el caso de investigadores que pretendieran analizar fenómenos desconocidos o novedosos: una enfermedad de reciente aparición, una catástrofe ocurrida en un lugar donde nunca había sucedido algún desastre, inquietudes planteadas a partir del desciframiento del código genético humano y la clonación de seres vivos, una nueva propiedad observada en los hoyos negros del Universo, el surgimiento de un medio de comunicación completamente innovador, o la visión de un hecho histórico transformada por el descubrimiento de evidencia que antes estaba oculta. (Sampieri, 2006).

7.4 Categorías variables fundamentales: en el contexto de la investigación sobre la brecha en el acceso digital en usuarios y centros penitenciarios para adolescentes en el Valle de Aburra, con el caso específico de la Escuela de Trabajo San José en 2024, es fundamental identificar y comprender las variables fundamentales que oculta este fenómeno complejo, estas variables son los componentes esenciales que ayudarán a aclarar las dinámicas, las causas y los efectos de la brecha digital en este entorno particular.

Las categorías variables fundamentales constituyen los pilares sobre los cuales se construye el análisis y la comprensión de la problemática investigada, cada una de estas categorías representa un aspecto crucial que debe ser explorado y evaluado para obtener una visión integral y precisa del fenómeno en cuestión; a través de la identificación y delimitación de estas variables, se busca proporcionar el análisis y la interpretación de los datos recopilados durante el proceso investigativo.

Las categorías variables fundamentales seleccionadas se derivan de una revisión exhaustiva de la literatura existente, así como de la naturaleza específica del problema investigado, se han elegido cuidadosamente para capturar los aspectos más relevantes y significativos relacionados con la brecha en el acceso digital en contextos penitenciarios para adolescentes; estas categorías proporcionarán la estructura necesaria para organizar y sistematizar la información recopilada, así como para generar hallazgos significativos que contribuyan al conocimiento académico.

La primera categoría es la Formación digital, de los usuarios del centro penitenciario y de aquí surgen 4 puntos de importancia para que el investigador pueda fácilmente analizar los datos.

Relevancia del Acceso a la Tecnología en el Contexto Actual: en la era digital, el acceso a la tecnología y la capacidad de utilizar herramientas digitales son habilidades fundamentales para la participación efectiva en la sociedad, el mercado laboral y la educación. La falta de acceso o competencias digitales puede exacerbar la marginalización y limitar las oportunidades de desarrollo de los adolescentes en contextos penitenciarios.

Necesidad de Reducir la Brecha Digital: la brecha digital se refiere a las disparidades en el acceso y la competencia digital entre diferentes grupos de población. En el contexto de los centros penitenciarios para adolescentes, es importante comprender y abordar esta brecha para garantizar que todos los jóvenes tengan igualdad de oportunidades para acceder y beneficiarse de la tecnología digital.

Impacto en la Reinserción Social y Laboral: la formación digital puede desempeñar un papel crucial en el proceso de rehabilitación y reinserción de los adolescentes que han estado en contacto con el sistema penitenciario. Proporcionarles habilidades digitales puede mejorar sus perspectivas de empleo y reintegración social al salir de la institución.

Evaluación de Necesidades y Diseño de Intervenciones: comprender el nivel de formación digital entre los adolescentes en centros penitenciarios es fundamental para diseñar programas y políticas efectivas que aborden sus necesidades específicas. La categoría "Formación Digital" permitirá explorar las habilidades, conocimientos y experiencias de los jóvenes en este ámbito, proporcionando información valiosa para el diseño de intervenciones adecuadas.

Categoría de Mecanismos de vigilancia y control: importancia en el Contexto Penitenciario: los centros penitenciarios, especialmente aquellos dirigidos a adolescentes,

requieren un riguroso control y vigilancia para garantizar la seguridad de los internos, el personal y la comunidad en general, los mecanismos de vigilancia y control son fundamentales para mantener el orden y prevenir incidentes dentro de la institución.

Impacto en el Acceso Digital: en el contexto de la investigación sobre la brecha en el acceso digital, los mecanismos de vigilancia y control pueden influir significativamente en la disponibilidad y el uso de tecnologías digitales por parte de los adolescentes internos, estos mecanismos pueden limitar o facilitar el acceso a dispositivos digitales, internet y otras herramientas tecnológicas dentro del centro penitenciario.

Regulación del Uso de Tecnología: los mecanismos de vigilancia y control también están relacionados con las políticas y regulaciones sobre el uso de tecnología dentro de la institución, estas normativas pueden variar en su alcance y restricciones, lo que afecta directamente la disponibilidad y la libertad de los adolescentes para utilizar dispositivos digitales y acceder a internet.

Privacidad y Supervisión: los mecanismos de vigilancia y control plantean cuestiones relacionadas con la privacidad y la supervisión de las actividades de los internos. La presencia de cámaras de seguridad, monitoreo de comunicaciones y otras medidas de control puede generar preocupaciones sobre la privacidad y autonomía de los adolescentes en su uso de la tecnología digital.

Relación con la Brecha Digital: los mecanismos de vigilancia y control pueden contribuir a amplificar o mitigar la brecha en el acceso digital entre los adolescentes internos, por ejemplo: restricciones excesivas pueden limitar las oportunidades de aprendizaje y desarrollo digital, mientras que enfoques más flexibles pueden fomentar la inclusión y la alfabetización digital.

Categoría Cultura organizacional: influencia en el Ambiente Penitenciario, la cultura organizacional dentro de los centros penitenciarios, incluida la Escuela de Trabajo San José, desempeña un papel fundamental en la configuración de las normas, los valores y las prácticas que guían el comportamiento de los internos, el personal y otros actores involucrados en el sistema penitenciario.

Impacto en las Políticas y Prácticas: la cultura organizacional influye en la formulación e implementación de políticas y prácticas dentro de la institución penitenciaria, esta cultura puede fomentar o dificultar la adopción de enfoques innovadores y progresistas en relación con el acceso digital y la formación tecnológica de los internos adolescentes.

Actitudes hacia la Tecnología y la Educación: la cultura organizacional también puede afectar las actitudes y percepciones del personal y los internos hacia la tecnología y la educación digital, una cultura que valore el aprendizaje continuo y la inclusión digital puede facilitar la implementación de programas de formación digital, mientras que una cultura más tradicional puede presentar resistencia al cambio.

Normas de Comportamiento y Relaciones Sociales: la cultura organizacional establece normas de comportamiento y define las relaciones sociales dentro del centro penitenciario, esto puede influir en la forma en que los internos interactúan entre sí y con el personal en relación con el acceso y el uso de la tecnología digital.

Alineamiento con Objetivos Institucionales: La cultura organizacional puede estar alineada o en conflicto con los objetivos institucionales, incluida la rehabilitación y reinserción de los internos, una cultura que valore la capacitación y el desarrollo de habilidades puede

apoyar estos objetivos al promover la formación digital como parte integral del proceso de rehabilitación.

Categoría Éxito en la rehabilitación: objetivo Principal de los Centros Penitenciarios: uno de los objetivos fundamentales de los centros penitenciarios, incluida la Escuela de Trabajo San José, es la rehabilitación de los internos, el éxito en la rehabilitación se define por la capacidad de los individuos para reintegrarse de manera positiva en la sociedad, adoptando comportamientos y actitudes que les permitan vivir de manera productiva y cumplir con las normas sociales establecidas.

Relevancia de la Inclusión Digital en la Rehabilitación: en la era digital, el acceso a la tecnología y la alfabetización digital son habilidades esenciales para la participación efectiva en la sociedad contemporánea y el mercado laboral, por lo tanto, el éxito en la rehabilitación también puede estar vinculado al nivel de competencia digital de los internos, ya que esto puede influir en sus oportunidades de empleo, educación y participación social después de su egreso.

Impacto en la reincidencia: el éxito en la rehabilitación está estrechamente relacionado con la reducción de la reincidencia criminal, proporcionar a los internos las habilidades y recursos necesarios para reintegrarse en la sociedad de manera productiva, incluidas las habilidades digitales, puede ayudar a reducir las tasas de reincidencia al aumentar las oportunidades de empleo y mejorar la estabilidad socioeconómica.

Evaluación de Programas de Rehabilitación: la medición del éxito en la rehabilitación también implica evaluar la efectividad de los programas y servicios ofrecidos dentro del centro penitenciario, esto incluye programas de educación, capacitación vocacional y otros servicios

diseñados para promover la reintegración de los internos en la sociedad. La inclusión digital puede ser un componente importante de estos programas de rehabilitación.

Indicadores de Éxito: los indicadores de éxito en la rehabilitación pueden incluir la obtención de empleo, la finalización de programas educativos o de formación, la estabilidad de la vivienda y la ausencia de reincidencia criminal, la competencia digital y el acceso a la tecnología pueden influir en la capacidad de los internos para alcanzar estos indicadores y lograr una reintegración exitosa.

El diseño investigativo se caracteriza por ser un estudio de caso, debido a que se realiza una investigación exhaustiva en una única organización (Escuela de Trabajo San José), donde se obtendrá la mayor cantidad de información, reduciendo así las variables, además es una organización referente para otras en este contexto de atención juvenil; el investigador, quien pertenecía a esta organización, enfrenta desafíos mininos al entrar en contacto con las fuentes de información.

7.5 Población y muestra:

La población objeto de estudio está definida por 60 estudiantes pertenecientes al programa Éxodo, de la Escuela de Trabajo San José, programa encargado de apoyar el proceso de vinculación familiar y social.

7.6 Instrumentos:

La recolección de información se realizara a través de encuestas, donde se tendrán en cuenta categorías de rastreo descriptivas y transversales al momento del tiempo, se recolectara información desde las siguientes perspectivas: percepción sobre la brecha digital en la organización en general implicada en la calidad educativa de los jóvenes usuarios y su reingreso

a la sociedad, implicaciones y desafíos en cuanto a la transformación de la planta física y el seguimiento a los internos, y por ultimo implicaciones en la implementación de estas estrategias a los procesos operativos de los colaboradores.

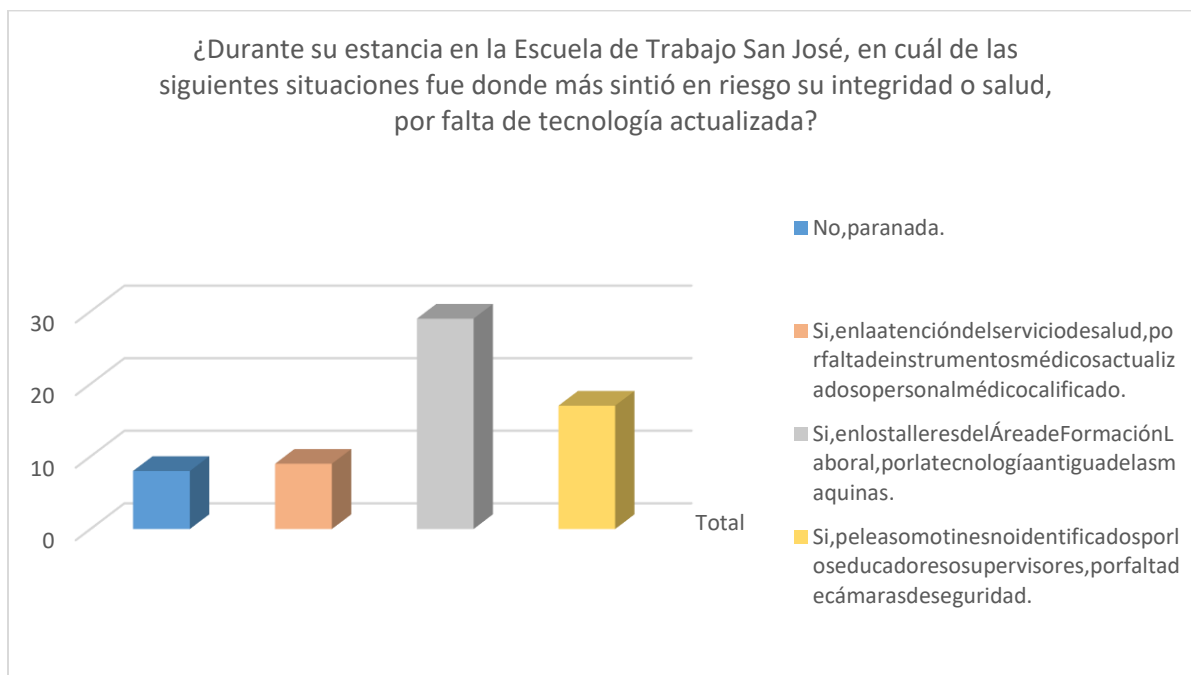
8. ANÁLISIS DE RESULTADOS

La transformación digital ha permeado todos los aspectos de la sociedad contemporánea, generando nuevas oportunidades y desafíos en diversos ámbitos, en este contexto, la brecha digital emerge como una preocupación significativa, especialmente en comunidades marginadas, casi olvidadas por la sociedad y en contextos institucionales característicos, como los centros reeducativos y penitenciarios. Se analizarán las gráficas unidimensionalmente y posterior se hará análisis de la correlación de las variables más importantes.

En este informe, se presenta los resultados del análisis de la encuesta realizada a los jóvenes de la Escuela de Trabajo San José, con el objetivo de medir y comprender la brecha digital que enfrentan.

El propósito de esta encuesta fue identificar las disparidades en el acceso, uso y habilidades relacionadas con la tecnología digital entre los estudiantes de la Escuela de Trabajo San José, por medio de un enfoque exhaustivo y detallado, se ha explorado diversas dimensiones de la brecha digital, incluyendo el acceso a dispositivos y conectividad, la competencia digital, las actitudes hacia la tecnología y las oportunidades de capacitación.

A través del análisis detallado de estos datos, se espera impulsar acciones concretas y políticas efectivas que promuevan la equidad y la igualdad de oportunidades en el acceso y el uso de la tecnología digital.



Fuente: elaboración propia con base en información de la encuesta, (2024).

En primer lugar, es evidente que la preocupación principal de los jóvenes se centra en la tecnología obsoleta utilizada en los talleres del Área de Formación Laboral, este hallazgo indica una brecha significativa en la infraestructura tecnológica de la institución, lo que puede afectar negativamente tanto la calidad de la educación como la seguridad de los estudiantes; la falta de tecnología actualizada puede limitar las oportunidades de aprendizaje y desarrollo profesional de los jóvenes, además de aumentar el riesgo de accidentes o lesiones debido al mal funcionamiento de las máquinas.

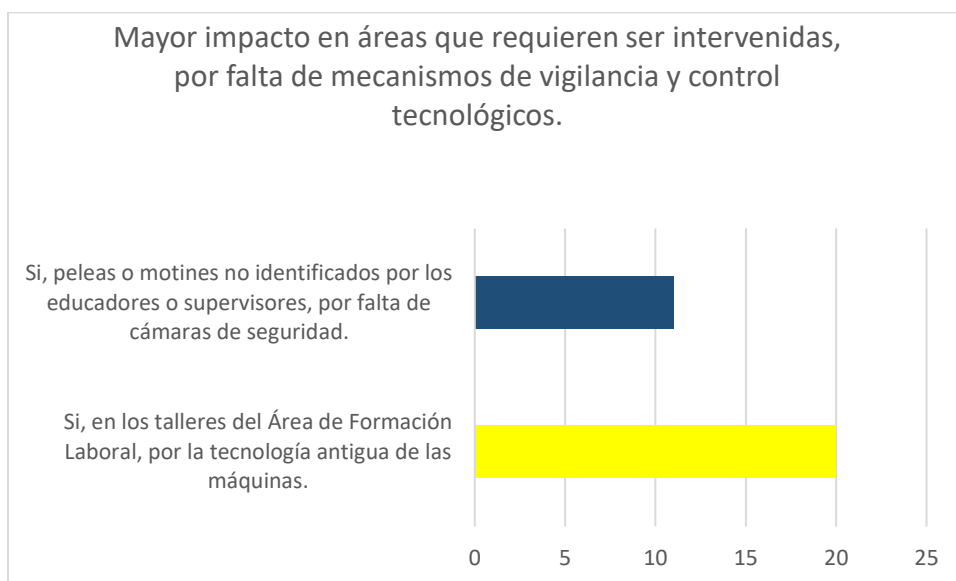
Así mismo, en segundo lugar, se identifica la preocupación por la falta de cámaras de seguridad también es digna de atención, la ausencia de sistemas de vigilancia adecuados puede dificultar la detección y prevención de conflictos dentro de la institución, lo que podría afectar el ambiente de aprendizaje y la seguridad emocional de los usuarios. La presencia de peleas o motines no identificados por los educadores o supervisores sugiere una necesidad urgente de mejorar las medidas de seguridad en la Escuela de Trabajo San José para garantizar un entorno seguro y productivo para todos. En este punto podemos traer acotación el libro *The Oxford Handbook of Criminology* y dar cumplimiento al objetivo: Identificar las herramientas teóricas y tendencias de transformación digital para correccionales.

Libro escrito por Alison Liebling, profesora de Criminología y Justicia Penal en la Universidad de Cambridge. Sus investigaciones se centran en la cultura y la gestión de las prisiones, así como en la justicia penal y la teoría de la retribución. Shadd Maruna, profesor de Criminología en la Universidad de Manchester, su trabajo se ha centrado en la reintegración de delincuentes y la resistencia delictiva, Maruna es conocido por su teoría de la "reparación narrativa", que sostiene que la construcción de una nueva identidad narrativa puede ser fundamental para la rehabilitación exitosa de los delincuentes. Lesley McAra, profesora de Criminología Penal y Justicia Penal en la Universidad de Edimburgo, su investigación abarca una amplia gama de temas relacionados con la justicia penal, incluida la delincuencia juvenil, las políticas penales y la desigualdad social.

Igualmente, aunque en menor medida, algunos jóvenes expresaron preocupación por la falta de instrumentos médicos actualizados o personal médico calificado en la atención del servicio de salud, este hallazgo destaca la importancia de asegurar que los servicios de salud

proporcionados en la institución sean adecuados y estén equipados con los recursos necesarios para satisfacer las necesidades médicas de los estudiantes; la falta de acceso a atención médica de calidad puede tener consecuencias graves para la salud y el bienestar de los jóvenes, y es crucial abordar esta preocupación de manera efectiva y prioritaria. El uso de sistemas de información y comunicación en las prisiones, incluyendo el registro electrónico de datos, la gestión de casos y la comunicación con los reclusos, la vigilancia electrónica, como el uso de cámaras de seguridad, rastreadores GPS y tecnología de reconocimiento facial, para monitorear a los reclusos y prevenir delitos, las herramientas de evaluación de riesgos, que utilizan algoritmos para predecir la probabilidad de que un recluso reincida en el crimen. (Liebling et al., 2023)

En conclusión, el análisis detallado de las respuestas de los jóvenes revela múltiples áreas de preocupación en relación con la tecnología, la seguridad y la atención médica en la Escuela de Trabajo San José estos datos subrayan la necesidad de implementar medidas concretas para mejorar la infraestructura tecnológica, fortalecer la seguridad y garantizar el acceso a servicios de salud de calidad en la institución. Únicamente mediante la identificación y abordaje de estas preocupaciones será posible promover un entorno educativo seguro, inclusivo y propicio para el desarrollo integral de los jóvenes.



Fuente: elaboración propia con base en información de la encuesta, (2024).

Los hombres representan la mayoría de los encuestados, con un 63%, en un total de 40 respuestas de 63, lo que sugiere una participación significativa y una muestra considerablemente representativa en la pregunta: ¿Durante su estancia en la Escuela de Trabajo San José, en cuál de las siguientes situaciones fue donde más sintió en riesgo su integridad o salud, por falta de tecnología actualizada?

Si, en los talleres del Área de Formación Laboral, por la tecnología antigua de las máquinas: 25 respuestas. Porcentaje: $(25 / 40) * 100 \approx 62.5\%$

No, para nada: 9 respuestas. Porcentaje: $(9 / 40) * 100 \approx 22.5\%$

Si, peleas o motines no identificados por los educadores o supervisores, por falta de cámaras de seguridad: 6 respuestas. Porcentaje: $(6 / 40) * 100 = 15\%$

La mayoría de las respuestas masculinas indicaron sentir riesgos para su integridad o salud debido a la tecnología obsoleta en los talleres del Área de Formación Laboral, esto resalta una preocupación específica entre los hombres respecto a la falta de actualización tecnológica en los entornos de trabajo de la escuela, sumado a esto, varias respuestas señalaron sentirse en riesgo debido a la falta de cámaras de seguridad en los talleres, lo que sugiere una preocupación por la seguridad física en las instalaciones de la escuela.

Aunque algunas respuestas mencionaron preocupaciones sobre la falta de instrumentos médicos actualizados o personal médico calificado en los servicios de salud de la escuela, esta preocupación fue menos frecuente entre los hombres encuestados.

Esto teniendo en cuenta que el género femenino con 16 respuestas representa un porcentaje del 25.40%, las mujeres respondieron:

Si, en los talleres del Área de Formación Laboral, por la tecnología antigua de las máquinas: 8 respuestas. Porcentaje: $(8 / 16) * 100 = 50\%$

No, para nada: 3 respuestas. Porcentaje: $(3 / 16) * 100 \approx 18.75\%$

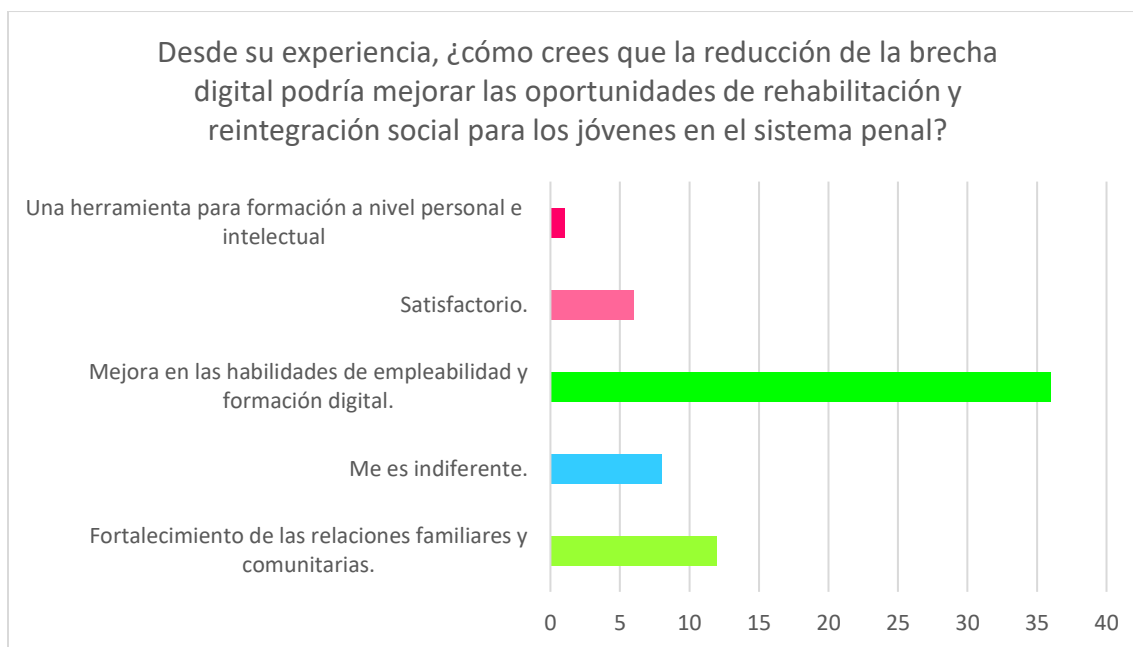
Si, peleas o motines no identificados por los educadores o supervisores, por falta de cámaras de seguridad: 5 respuestas. Porcentaje: $(5 / 16) * 100 \approx 31.25\%$

Las respuestas femeninas representan alrededor del 25.4% del total de respuestas, proporcionan una perspectiva significativa sobre las preocupaciones en la escuela, en esta pregunta en especial; la mayoría de las respuestas femeninas expresaron sentir riesgos para su integridad o salud debido a la tecnología obsoleta en los talleres del Área de Formación Laboral,

lo que sugiere una preocupación compartida con las respuestas masculinas en este aspecto, esto manifiesta que tanto hombres como mujeres comparten inquietudes similares sobre la falta de actualización tecnológica en la escuela.

Sumado a esto de las preocupaciones sobre la tecnología obsoleta, algunas mujeres también mencionaron sentirse en riesgo debido a la falta de cámaras de seguridad en los talleres, resaltando la importancia de la seguridad en las instalaciones de la escuela para ambos géneros.

Por otro lado, el género no binario representa solo 1% de las respuestas en la encuesta, respondiendo: si, peleas o motines no identificados por los educadores o supervisores, por falta de cámaras de seguridad. En conclusión, el análisis de las respuestas femeninas resalta preocupaciones similares a las identificadas en las respuestas masculinas, lo que subraya la importancia de abordar las deficiencias en la tecnología y la seguridad en la Escuela de Trabajo San José desde una perspectiva inclusiva que tenga en cuenta las preocupaciones de todos los estudiantes, independientemente de su género.



Fuente: elaboración propia con base en información de la encuesta, (2024).

El análisis de las respuestas proporcionadas respecto a cómo la reducción de la brecha digital podría mejorar las oportunidades de rehabilitación y reintegración social para los jóvenes en el sistema penal revela varias perspectivas y tendencias, de esta forma damos mención al objetivo: definir las ventajas potenciales de la transformación digital en las correccionales juveniles.

Existe una clara propuesta para invertir en tecnología digital moderna, en el ámbito de la Educación Penitenciaria, como servicios de Internet supervisados o seguros o sistemas alternativos de "Intranet". La tendencia es promover las habilidades de los reclusos para acceder, comprender y evaluar críticamente los medios de comunicación y los contenidos digitales. Estas habilidades digitales son competencias transferibles, con relevancia para la integración social y laboral futura. Esto está en línea con las Competencias Clave para el Aprendizaje a lo Largo de la Vida de la UE, tal como se describe en la Recomendación 2006/962/CE del Parlamento Europeo y del Consejo. (Barros et al., 2023)

En primer lugar, la mayoría de los encuestados destacan la importancia de mejorar las habilidades de empleabilidad y formación digital, esta es una tendencia que sugiere un reconocimiento generalizado de la relevancia de las habilidades digitales en el mercado laboral de la actualidad, la capacitación en tecnología podría ser vista como una herramienta sumamente crucial para aumentar las posibilidades de empleo de los jóvenes tras su cumplimiento con la sanción, lo que facilitaría su reintegración en la sociedad, con herramientas que lo dirijan al éxito.

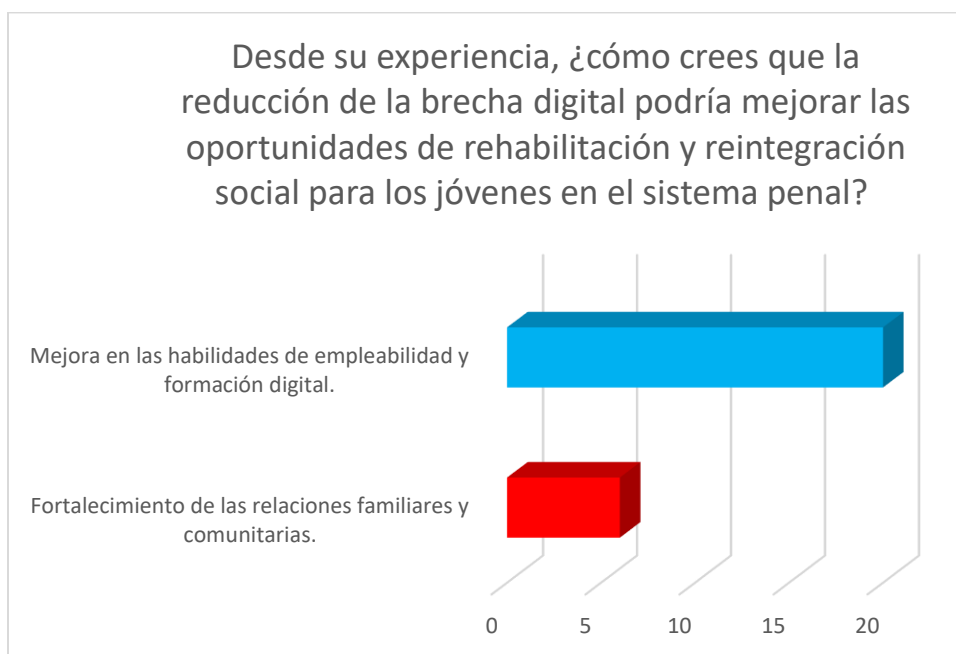
Además, algunas respuestas resaltan el fortalecimiento de las relaciones familiares y comunitarias como un beneficio potencial de la reducción de la brecha digital, este punto en especial sugiere que el acceso a la tecnología podría facilitar la comunicación y el apoyo social entre los jóvenes y sus seres queridos durante su tiempo en el sistema de responsabilidad penal, lo que podría contribuir positivamente a su proceso de rehabilitación y fortalecimiento de lazos afectivos.

Otro aspecto interesante por revisar es la perspectiva que considera la tecnología como una herramienta para la formación a nivel personal e intelectual, aquí nos sugiere que la disponibilidad de recursos educativos en línea y oportunidades de desarrollo personal podría tener un impacto positivo en el crecimiento y la educación continua de los jóvenes en el sistema penal, lo que podría influir en una deseada rehabilitación.

Algunas respuestas más neutrales, como "Satisfactorio" o "Me es indiferente", también están presentes, estas respuestas podrían indicar una falta de comprensión o interés por parte de algunos encuestados en la relación entre la reducción de la brecha digital y la rehabilitación de los jóvenes en el sistema penal.

En conclusión, el análisis exhaustivo de estas respuestas ofrece una perspectiva completa y detallada sobre el posible impacto de la reducción de la brecha digital en la rehabilitación y reintegración social de los jóvenes en el Sistema de Responsabilidad Penal para Adolescentes; se destaca la importancia fundamental de la tecnología como una herramienta integral para el crecimiento personal, la mejora de las oportunidades laborales y la construcción de relaciones sociales significativas.

Estos hallazgos resaltan la necesidad de implementar estrategias efectivas para cerrar la brecha digital en entornos correccionales juveniles, reconociendo su potencial para facilitar la reinserción exitosa de los jóvenes en la sociedad.



Fuente: elaboración propia con base en información de la encuesta, (2024).

- Bachilleres: 46, representan el 73.02%
- Técnicos: 5, representan el 7.94%
- Grado once: 7, representan el 11.11%
- Universitarios: 3, representan el 4.76%
- 6 de bachillerato: 2, representan el 3.17%
- 7 de bachillerato: 2, representan el 3.17%
- 4 primaria: 1, representa el 1.59%
- 5 primaria: 1, representa el 1.59%
- 3 primaria: 1, representa el 1.59%
- Décimo grado: 3, representan el 4.76%
- Profesional: 1, representa el 1.59%

Con base en los datos proporcionados, podemos observar que los bachilleres representan la mayoría, con aproximadamente el 73.02% del total de respuestas, sugiriendo que los bachilleres son el grupo más representativo en la muestra de encuestados, cuya opinión y percepción sobre la reducción de la brecha digital en el contexto de la rehabilitación y reintegración social de los jóvenes en el SRPA son de particular importancia debido a su predominancia en la muestra.

Los bachilleres deben ser considerados como un grupo significativo dentro de la población estudiada, y sus opiniones reflejan tendencias y actitudes comunes dentro de este

grupo demográfico, lo que sugiere que sus percepciones sobre cómo la reducción de la brecha digital puede mejorar las oportunidades de rehabilitación y reintegración social, así mismo las dos respuestas más consideradas por los bachilleres son:

- Mejora en las habilidades de empleabilidad y formación digital, con aproximadamente un 57.14% de las respuestas.
- Fortalecimiento de las relaciones familiares y comunitarias, con aproximadamente un 19.05% de las respuestas.

El análisis de estas dos respuestas ofrece una visión significativa sobre cómo perciben el impacto de la reducción de la brecha digital en el SRPA y cómo creen que podría mejorar las oportunidades.

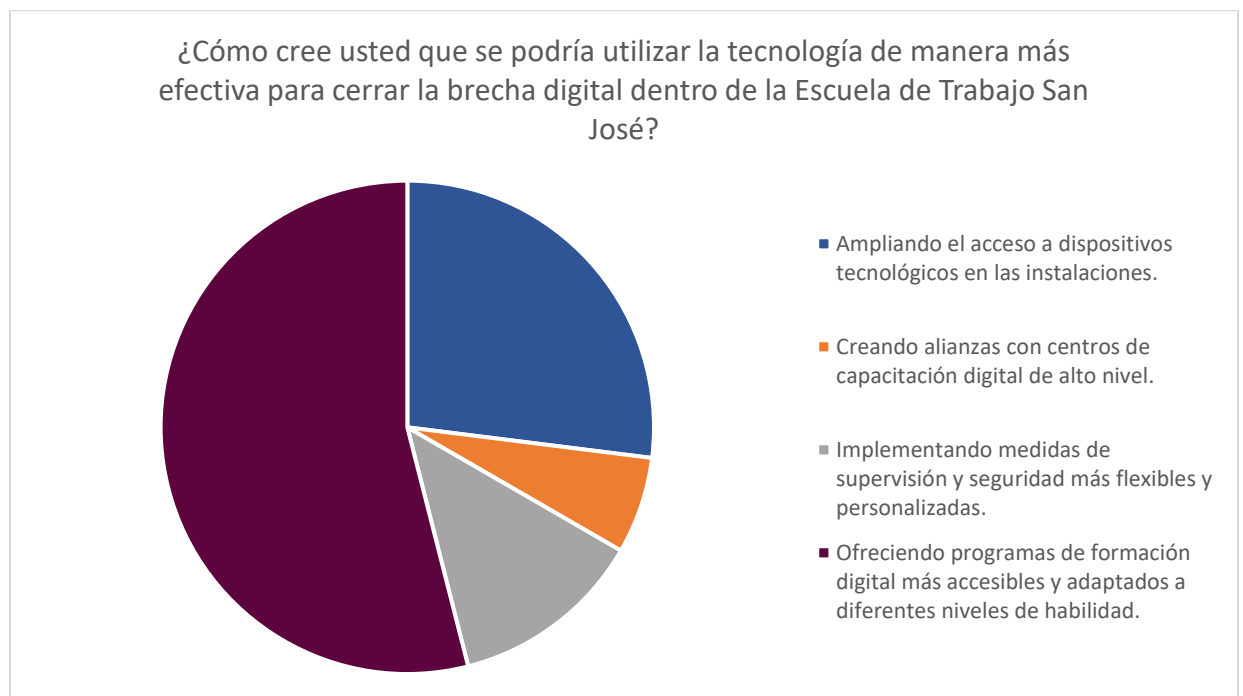
- Mejora en las habilidades de empleabilidad y formación digital: esta respuesta refleja la percepción de que la adquisición de habilidades digitales y la mejora de la empleabilidad son elementos cruciales para la rehabilitación y reintegración de los jóvenes del SRPA, esto implica que una mejor capacitación en tecnología y habilidades digitales podría aumentar las posibilidades de encontrar empleo una vez que los individuos sean liberados de su sanción, lo que a su vez podría reducir las tasas de reincidencia delictiva, sumado a esto, sugiere que la tecnología puede servir como una herramienta para la capacitación y el desarrollo personal, ayudando a los jóvenes a adquirir nuevas habilidades y competencias que pueden ser valiosas en el mercado laboral actual.

- Fortalecimiento de las relaciones familiares y comunitarias: esta respuesta señala la importancia de las relaciones sociales en el proceso de rehabilitación y reintegración de los jóvenes en el SRPA, lo que sugiere que la reducción de la brecha digital podría facilitar la comunicación y el contacto con la familia y la comunidad a través de medios digitales, lo que podría fortalecer los lazos familiares, comunitarios y afectivos, Un mayor apoyo social y familiar puede desempeñar un papel crucial en el proceso de reintegración, proporcionando un sistema de apoyo que puede ayudar a los usuarios a adaptarse a la vida fuera de la institución correccional.

Una revisión y comentario de la literatura existente, análisis y evaluación" (encargado por la Comisión Europea a GHK Consulting y publicado en mayo de 2011) y "Educación y Formación en Prisiones en Europa Estado actual y desafíos" (Hawley, et al., 2013), destacaron el acceso limitado a las TIC y a Internet por parte de los reclusos en Europa. Este último informe destacó que el uso de las TIC puede ser una solución rentable para promover el aprendizaje, satisfaciendo así las diferentes necesidades de aprendizaje de los reclusos. Un ejemplo del interés en esta solución es el número de Proyectos de Educación en Prisiones, en el ámbito de Erasmus +, entre 2014 y 2018. Este número aumentó progresivamente, así como la cantidad de financiación de los proyectos, según el excoordinador Grundtvig y Jefe Interino de la Unidad de Aprendizaje para Adultos de la Comisión Europea. Estos proyectos incluyen competencia digital, plataformas electrónicas, juegos y codificación. (Barros et al., 2023)

Desde el punto de vista de la encuesta, estas respuestas son fundamentales ya que revelan las percepciones y las necesidades de los bachilleros, siendo la mayoría de los encuestados,

sugieren áreas clave en las que se pueden enfocar los esfuerzos para implementar programas y políticas efectivas que utilicen la tecnología para mejorar las oportunidades de rehabilitación y reintegración de los jóvenes en el sistema penal.



Fuente: elaboración propia con base en información de la encuesta, (2024).

Dando respuesta al objetivo: Proponer la investigación como proyecto gestionable, buscando fuentes de financiamiento, que permitan la disminución de la brecha de acceso digital; el análisis de las respuestas de los entrevistados, en este interrogante, revela que la mayoría de ellos consideran que ofrecer programas de formación digital más accesibles y adaptados a diferentes niveles de habilidad es la clave para disminuir la brecha digital en la Escuela de Trabajo San José, esta respuesta refleja la necesidad percibida de programas educativos flexibles

que puedan satisfacer las necesidades específicas de los estudiantes en términos de habilidades digitales, de igual forma la ampliación del acceso a dispositivos tecnológicos en las instalaciones también fue mencionada como una medida importante, lo cual destaca la importancia de contar con la infraestructura tecnológica adecuada para apoyar el aprendizaje digital.

Un segundo aspecto destacado en las respuestas fue la necesidad de implementar medidas de supervisión y seguridad más flexibles y personalizadas, esto exalta la importancia de garantizar un entorno seguro para el uso de la tecnología en la escuela, al proponer la investigación como un proyecto gestionable para disminuir la brecha de acceso digital, es crucial abordar estos puntos clave, este punto implica desarrollar programas educativos adaptativos, mejorar la infraestructura tecnológica y garantizar la seguridad y supervisión del uso de la tecnología, además, buscar fuentes de financiamiento adecuadas para respaldar estas iniciativas sería esencial para el éxito del proyecto, (lo cual queda a disposición de dicha organización), en conjunto, estos hallazgos proporcionan una guía valiosa para diseñar e implementar intervenciones efectivas que aborden la brecha digital en la Escuela de Trabajo San José.

La respuesta más mencionada por los entrevistados fue: Ofreciendo programas de formación digital más accesibles y adaptados a diferentes niveles de habilidad, aun así, es importante analizarla en porcentaje:

- Ofreciendo programas de formación digital más accesibles y adaptados a diferentes niveles de habilidad: 68.25%
- Ampliando el acceso a dispositivos tecnológicos en las instalaciones: 19.05%

- Implementando medidas de supervisión y seguridad más flexibles y personalizadas: 12.70%
- Creando alianzas con centros de capacitación digital de alto nivel: 0%

La respuesta más mencionada: ofreciendo programas de formación digital más accesibles y adaptados a diferentes niveles de habilidad, sugiere que los usuarios entrevistados ven la necesidad de programas educativos específicos que aborden las brechas de habilidades digitales dentro de la Escuela de Trabajo San José, lo que indica una demanda por una educación más inclusiva y adaptable a las necesidades individuales de los estudiantes en términos de habilidades digitales.

La segunda respuesta más mencionada: ampliando el acceso a dispositivos tecnológicos en las instalaciones, sugiere que los usuarios entrevistados reconocen la importancia de la infraestructura tecnológica para cerrar la brecha digital, lo cual implica una necesidad percibida de mejorar el acceso a herramientas tecnológicas dentro de la escuela para que los estudiantes puedan participar en programas de formación digital de manera efectiva.

La tercera respuesta: implementando medidas de supervisión y seguridad más flexibles y personalizadas, indica que los usuarios entrevistados valoran la importancia de un entorno seguro y supervisado para el uso de la tecnología, sugiriendo así una preocupación por la seguridad y la protección de los estudiantes mientras interactúan con dispositivos tecnológicos y programas educativos en línea.

Por otro lado, la ausencia de menciones a la cuarta respuesta: creando alianzas con centros de capacitación digital de alto nivel, podría interpretarse como una falta de interés o

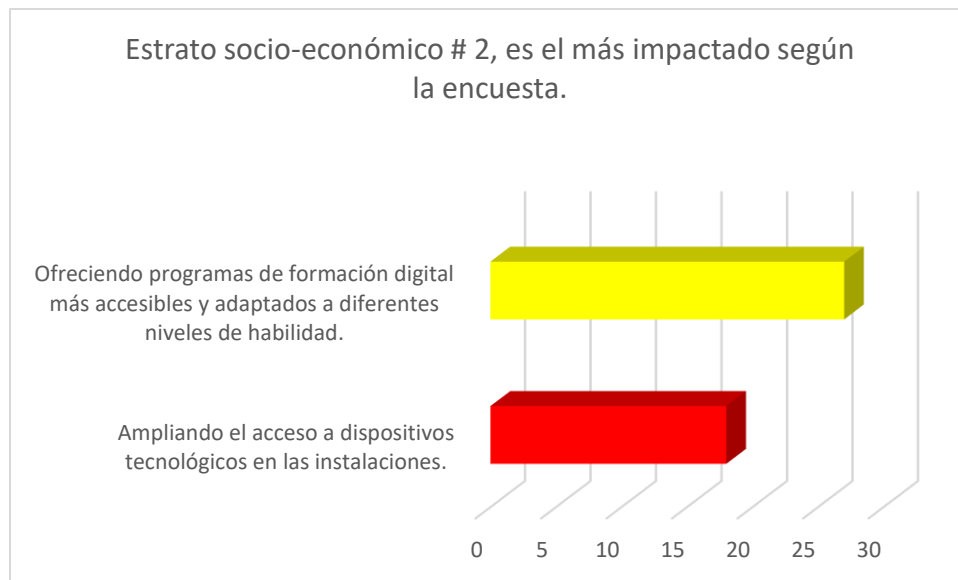
percepción de utilidad por parte de los usuarios entrevistados en establecer colaboraciones externas con instituciones de capacitación digital.

Farmer propone la investigación como un proyecto gestionable para abordar la brecha de acceso digital, sugiere que se necesitan más investigaciones para comprender mejor las necesidades de las comunidades pobres en relación con las TIC y para desarrollar soluciones sostenibles para aumentar el acceso.

La brecha digital es una de las grandes injusticias de nuestro tiempo. Las personas en las comunidades pobres se ven privadas de los beneficios de las TIC, lo que limita sus oportunidades para mejorar sus vidas.

Necesitamos más investigación para comprender mejor las necesidades de las comunidades pobres en relación con las TIC. Esta investigación debe ser utilizada para desarrollar soluciones sostenibles para aumentar el acceso y el uso de las TIC en estas comunidades.

La investigación puede ser un proyecto gestionable para abordar la brecha de acceso digital. Al trabajar juntos, los investigadores, los gobiernos, las organizaciones sin fines de lucro y el sector privado pueden desarrollar soluciones que tengan un impacto real en las vidas de las personas en las comunidades pobres. (Farmer, 2019)



Fuente: elaboración propia con base en información de la encuesta, (2024).

Es crucial analizar la información desde la perspectiva del estrato socioeconómico 2 por varias razones fundamentales, primero que todo, este estrato suele representar una parte considerable de la población objetivo de la Escuela de Trabajo San José, lo que implica que sus opiniones y necesidades reflejan una porción significativa de la comunidad, además esto, los individuos de este estrato suelen encontrarse en una posición intermedia vulnerable en términos de ingresos y acceso a recursos, vulnerables a desafíos financieros y limitaciones en cuanto al acceso a oportunidades educativas y tecnológicas. Si este estrato es uno de los más grandes o influyentes dentro de la comunidad, las intervenciones dirigidas a satisfacer sus necesidades podrían tener un impacto significativo en la reducción de la brecha digital en el contexto de la Escuela de Trabajo San José, sumado a esto considerar las diferencias socioeconómicas es

esencial para garantizar que las iniciativas diseñadas sean equitativas y aborden las disparidades existentes en el acceso a la tecnología y la educación digital.

En este caso, el estrato socioeconómico que más respondió fue el estrato 2, la respuesta más significativa, que se repitió con mayor frecuencia, fue: Ofreciendo programas de formación digital más accesibles y adaptados a diferentes niveles de habilidad.

- Ofreciendo programas de formación digital más accesibles y adaptados a diferentes niveles de habilidad: 57.14%
- Ampliando el acceso a dispositivos tecnológicos en las instalaciones: 14.29%
- Implementando medidas de supervisión y seguridad más flexibles y personalizadas: 14.29%
- Creando alianzas con centros de capacitación digital de alto nivel: 14.29%

Estos porcentajes muestran que la mayoría de los encuestados del estrato 2 creen que la clave para disminuir la brecha digital en la Escuela de Trabajo San José es ofrecer programas de formación digital más accesibles y adaptados a diferentes niveles de habilidad, esto manifiesta que este estrato valora la accesibilidad y la adaptabilidad de la formación digital como una forma efectiva de disminuir la brecha digital en su comunidad.

Para el objetivo de proponer la investigación como proyecto gestionable y buscar fuentes de financiamiento para disminuir la brecha de acceso digital, estos resultados indican la importancia de enfocar los esfuerzos en el desarrollo y la implementación de programas de formación digital adaptados a las necesidades específicas de la comunidad, lo que podría ser una estrategia efectiva para abordar la brecha digital en la Escuela de Trabajo San José, sumado, a

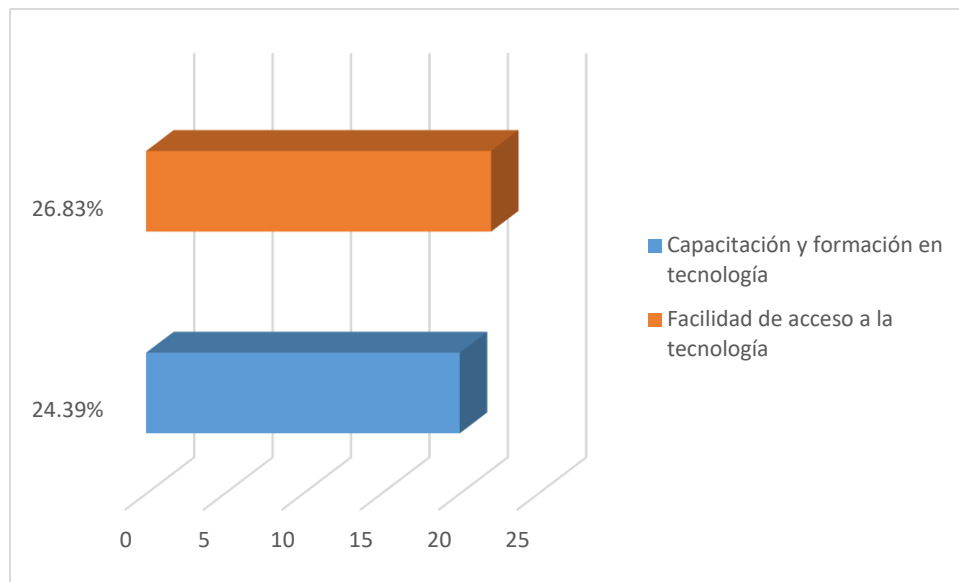
esto, la identificación del estrato socioeconómico más involucrado proporciona información útil para dirigir los recursos y las iniciativas hacia ese grupo demográfico específico.

Las TIC tienen el potencial de revolucionar la forma en que se prestan los servicios esenciales a las personas en las comunidades pobres. Sin embargo, todavía hay muchas brechas en nuestro conocimiento sobre cómo utilizar las TIC de manera efectiva en estos entornos.

Se necesita más investigación para comprender mejor las necesidades de las comunidades pobres en relación con las TIC. Esta investigación debe ser utilizada para desarrollar soluciones sostenibles que aumenten el acceso y el uso de las TIC en estas comunidades.

La investigación puede ser un proyecto gestionable para abordar la brecha de acceso digital. Al trabajar juntos, los investigadores, los gobiernos, las organizaciones sin fines de lucro y el sector privado pueden desarrollar soluciones que tengan un impacto real en las vidas de las personas en las comunidades pobres. (Farmer, 2019)

Variables más destacadas como sugerencia o recomendación en relación con el uso de la tecnología dentro de la Escuela de Trabajo San José.



Fuente: elaboración propia con base en información de la encuesta, (2024).

El contenido de las variables Facilidad de acceso a la tecnología y Capacitación y formación en tecnología, resalta como resultado directo de las sugerencias y opiniones expresadas por los usuarios encuestados; su participación activa y sus aportes son fundamentales para identificar las necesidades y áreas de mejora dentro de la Escuela de Trabajo San José en relación con el uso de la tecnología, esta retroalimentación proporcionada por los usuarios refleja su compromiso con el desarrollo y la mejora continua de los recursos tecnológicos en el entorno educativo, lo que demuestra una comunidad educativa proactiva y orientada hacia el futuro.

Al analizar los datos proporcionados por las dos variables en la anterior gráfica, se puede extraer varias conclusiones importantes sobre las percepciones y necesidades de los usuarios en relación con el uso de la tecnología en la Escuela de Trabajo San José:

En primer lugar, la variable de *Facilidad de acceso a la tecnología* es destacada por el mayor número de respuestas, con un total de 22 usuarios que la mencionaron, esto sugiere que la

accesibilidad a la tecnología es una preocupación significativa entre la comunidad de la institución, es probable que los usuarios sientan que la disponibilidad y accesibilidad de los dispositivos tecnológicos y recursos digitales es fundamental para su participación y aprendizaje efectivo.

Desde otro punto de vista, la variable de *Capacitación y formación en tecnología*, también recibió una cantidad considerable de respuestas, con 20 usuarios mencionándola, esto indica que existe un reconocimiento por parte de la comunidad de que simplemente tener acceso a la tecnología no es suficiente; también se necesita capacitación y formación adecuadas para aprovechar al máximo su potencial, los usuarios sienten la necesidad de adquirir habilidades digitales para utilizar eficazmente la tecnología en su educación y desarrollo personal.

En común, estos hallazgos sugieren que hay una demanda clara de mejorar tanto la accesibilidad como la capacitación en tecnología dentro de la Escuela de Trabajo San José, para abordar estas necesidades, sería beneficioso implementar políticas y programas que garanticen un acceso fácil y equitativo a los recursos tecnológicos, al tiempo que se brinda capacitación y apoyo adecuados para desarrollar las habilidades digitales necesarias, podría incluir la actualización de la infraestructura tecnológica, la implementación de programas de capacitación digital y el establecimiento de políticas que fomenten un uso responsable y efectivo de la tecnología.

En conclusión, el análisis de estos datos resalta la importancia de abordar tanto la accesibilidad como la capacitación en tecnología como parte de los esfuerzos para mejorar la experiencia educativa y cerrar la brecha digital en la Escuela de Trabajo San José, estas áreas

representan puntos clave para la acción y la inversión futura con el fin de promover un entorno educativo inclusivo y enriquecedor para todos los estudiantes.

En el Capítulo 11, *Community-Based Medicine*, Farmer argumenta que la participación de la comunidad es esencial para el éxito de los proyectos de salud pública, sostiene que las comunidades tienen un profundo conocimiento de sus propios problemas de salud y necesidades, y que son capaces de contribuir activamente a la búsqueda de soluciones.

Aquí hay un fragmento del libro que destaca este punto:

Las comunidades no son solo el objeto de la intervención de salud pública; son sus socios esenciales. Las comunidades tienen un profundo conocimiento de sus propios problemas de salud y necesidades, y son capaces de contribuir activamente a la búsqueda de soluciones. Cuando las comunidades se involucran en el diseño y la implementación de proyectos de salud pública, es más probable que estos proyectos sean sostenibles y efectivos. (Farmer, 2019)

9. ANÁLISIS DE DISCUSIONES

El análisis sobre la brecha digital en la Escuela de Trabajo San José revela hallazgos valiosos que, desde una perspectiva de mercado y gestión de proyectos, se traducen en oportunidades significativas para la innovación, la mejora de la calidad educativa y el bienestar de los estudiantes es crucial discutir los principales hallazgos desde diversas perspectivas, destacando las implicaciones para el desarrollo de estrategias y acciones concretas, con ejemplos y ampliaciones.

9.1. Oportunidades de Mercado

9.1.1 Necesidad de Soluciones Tecnológicas Adaptadas

El estudio pone de manifiesto una demanda clara y urgente de programas de formación digital más accesibles y adaptados a diferentes niveles de habilidad, esto representa una oportunidad para el desarrollo de soluciones tecnológicas personalizadas que respondan a las necesidades específicas de los usuarios del SRPA de la Escuela de Trabajo San José.

Ejemplos de soluciones tecnológicas adaptadas:

- **Plataformas de aprendizaje en línea:** La creación de plataformas que permitan a los estudiantes acceder a contenidos educativos de manera personalizada es fundamental, las plataformas deben adaptarse al ritmo de aprendizaje y nivel de conocimiento de cada estudiante, proporcionando un entorno de aprendizaje más inclusivo y efectivo.
- **Aplicaciones móviles:** El desarrollo de aplicaciones móviles puede brindar a los estudiantes acceso inmediato a recursos educativos, herramientas de comunicación y colaboración, y servicios de tutoría y apoyo académico, las aplicaciones deben ser intuitivas y accesibles, permitiendo a los estudiantes interactuar con el contenido educativo de manera flexible.
- **Herramientas de evaluación y seguimiento:** Implementar herramientas de evaluación y seguimiento del progreso es esencial para que los docentes puedan monitorear el desempeño de los estudiantes de manera continua, este tipo de herramientas permitirán ofrecer retroalimentación personalizada y adaptar las estrategias educativas a las necesidades individuales de los estudiantes.

9.1.2 Fortalecimiento de la Empleabilidad

La capacidad de la tecnología para mejorar las habilidades de empleabilidad y la formación digital es ampliamente reconocida por los encuestados. Esto abre una ventana significativa para el desarrollo de programas de capacitación en competencias digitales que preparen a los estudiantes para el mercado laboral actual; al dotar a los estudiantes de habilidades digitales, se aumentan sus posibilidades de encontrar empleo y contribuir al desarrollo económico de la comunidad, lo que puede tener un impacto positivo en la reducción de la reincidencia y en la mejora de su calidad de vida.

9.1.3 Alianzas Estratégicas

La creación de alianzas con centros de capacitación digital de alto nivel se presenta como una estrategia viable y prometedora para complementar la oferta educativa de la Escuela de Trabajo San José, las alianzas permiten acceder a recursos, tecnologías y metodologías de vanguardia, lo que podría fortalecer la institución y posicionarla como un referente en la formación digital para jóvenes en situación de vulnerabilidad.

Ejemplos de alianzas estratégicas:

- **Con universidades:** Establecer alianzas con universidades que ofrezcan programas de formación digital puede permitir a los estudiantes de la Escuela de Trabajo San José acceder a cursos y certificaciones de alta calidad, dichas colaboraciones pueden incluir intercambios de conocimientos, programas de mentoría y acceso a recursos académicos avanzados.
- **Con empresas de tecnología:** Crear alianzas con empresas de tecnología puede brindar a los estudiantes oportunidades de pasantías, formación y acceso a las últimas tecnologías

disponibles en el mercado. Estas colaboraciones pueden facilitar la transferencia de conocimientos y habilidades prácticas, mejorando la preparación de los estudiantes para el entorno laboral.

- **Con organizaciones sin fines de lucro:** Establecer alianzas con organizaciones sin fines de lucro que trabajen en el ámbito de la educación digital puede ser beneficioso para compartir recursos, experiencias y mejores prácticas. Estas organizaciones pueden ofrecer apoyo adicional y complementar los esfuerzos educativos de la Escuela de Trabajo San José.

9.2. Gestión de Proyectos

9.2.1 Definición de Objetivos Claros y Medibles

Para abordar la brecha digital de manera efectiva, es fundamental establecer objetivos claros y medibles que guíen las acciones y permitan evaluar el progreso. Estos objetivos deben estar alineados con las necesidades identificadas en la investigación y considerar indicadores de impacto en la calidad educativa, la empleabilidad y el bienestar de los estudiantes.

Ejemplos de objetivos:

- **Aumento del porcentaje de estudiantes que completan programas de formación digital:** Establecer un objetivo de aumentar en un 10% el porcentaje de estudiantes que completan un programa de formación digital en el próximo año puede proporcionar una medida tangible del éxito de los programas implementados.
- **Reducción de la tasa de desempleo de los graduados:** Disminuir en un 5% la tasa de desempleo de los graduados de la Escuela de Trabajo San José en los próximos dos años

es un objetivo que puede reflejar el impacto de los programas de capacitación en la vida laboral de los estudiantes.

- **Mejora del índice de satisfacción de los estudiantes:** Mejorar en un 20% el índice de satisfacción de los estudiantes con la oferta educativa en tecnología en el próximo año puede indicar una respuesta positiva a las mejoras implementadas y una mayor aceptación de las herramientas digitales.

9.2.2 Enfoque en la Sostenibilidad

Es clave diseñar e implementar estrategias que garanticen la sostenibilidad de los proyectos de educación tecnológica a largo plazo en la Escuela de Trabajo San José. Esto implica considerar aspectos como la financiación continua, la capacitación constante del personal, la evaluación continua de los programas y la adaptación a las necesidades cambiantes del entorno. Asegurar la sostenibilidad es esencial para mantener el impacto positivo de las iniciativas a lo largo del tiempo y para seguir mejorando la calidad educativa.

9.2.3 Participación de la Comunidad

La participación de la comunidad, incluyendo estudiantes, docentes, redes de apoyo, representantes del sector público y privado, y organizaciones sociales, es fundamental para el éxito de cualquier proyecto, la participación de la comunidad permite obtener retroalimentación valiosa, asegurar la pertinencia de las acciones y promover la apropiación social de los resultados. Involucrar a la comunidad en todas las etapas del proyecto puede aumentar la transparencia y la aceptación, lo que a su vez puede mejorar la efectividad y el impacto de las iniciativas implementadas.

9.4 A considerar:

El análisis sobre la brecha digital en la Escuela de Trabajo San José ofrece un panorama claro y detallado de las necesidades y oportunidades en materia de tecnología para la educación y la formación de los jóvenes, desde una perspectiva de mercado y gestión de proyectos, se identifican estrategias y acciones concretas que pueden contribuir significativamente a disminuir la brecha digital, mejorar la calidad educativa y fortalecer las oportunidades de empleabilidad y bienestar de los estudiantes.

Implementar estas estrategias con un enfoque integral y sostenible puede transformar la experiencia educativa en los centros penitenciarios juveniles y ofrecer a los jóvenes una base sólida para su futuro.

10. CONCLUSIONES

Necesidad imperiosa de soluciones tecnológicas personalizadas, se requiere el desarrollo de plataformas de aprendizaje en línea, aplicaciones móviles y herramientas de evaluación personalizadas que respondan a los ritmos de aprendizaje y niveles de conocimiento de cada estudiante, es fundamental implementar programas de formación digital en diferentes niveles, desde básico hasta avanzado, para atender a las necesidades de todos los estudiantes.

Se debe considerar la creación de un sistema de tutoría o acompañamiento individualizado para aquellos estudiantes que requieran apoyo adicional.

Fortalecimiento de la empleabilidad como motor de desarrollo, la implementación de programas de capacitación en software de oficina, programación, marketing digital, entre otros,

permitirá a los graduados competir de manera efectiva en el mercado laboral, se deben establecer alianzas con empresas y organizaciones para facilitar la inserción laboral de los egresados.

Se deben establecer alianzas con centros de capacitación digital de alto nivel para complementar la oferta educativa de la Escuela de Trabajo San José y acceder a recursos, tecnologías y metodologías de vanguardia, es preciso colaborar con organizaciones sin fines de lucro que trabajen en la promoción de la inclusión digital y el desarrollo de habilidades tecnológicas.

Objetivos claros y medibles, es importante establecer indicadores de impacto que permitan evaluar el progreso y la efectividad de las acciones implementadas, de la misma forma que se deben realizar evaluaciones periódicas para identificar áreas de mejora y realizar ajustes en los planes y programas.

Se deben considerar fuentes de financiamiento diversificadas para garantizar la sostenibilidad de los proyectos a largo plazo, de la misma manera que es importante desarrollar estrategias de capacitación continua para el personal docente y administrativo en el uso de las tecnologías digitales, por lo que se debe fomentar la participación de la comunidad educativa en el diseño, implementación y evaluación de los proyectos digitales.

Es indispensable crear canales de comunicación efectivos para fomentar la participación de los estudiantes, docentes, padres de familia y demás miembros de la comunidad educativa, claramente se deben organizar talleres, reuniones y eventos para promover el diálogo y la reflexión sobre la importancia de la tecnología en la reeducación.

Las estrategias deben ser diseñadas de manera que sean sostenibles a largo plazo, participativas para garantizar la inclusión de todos los actores involucrados, y adaptables a las necesidades cambiantes del entorno tecnológico y social, es menester realizar evaluaciones periódicas para identificar áreas de mejora y realizar ajustes en las estrategias implementadas, así como considerar mecanismos de retroalimentación y participación activa de la comunidad educativa para adaptar las estrategias a las necesidades y expectativas cambiantes.

Plan estratégico integral debe incluir objetivos claros, estrategias de acción, un plan de financiamiento, un cronograma y mecanismos de evaluación, el plan estratégico debe ser elaborado de manera participativa con la comunidad educativa.

El establecimiento de alianzas estratégicas con instituciones educativas, empresas de tecnología y organizaciones sin fines de lucro es esencial para ampliar las posibilidades de éxito, pueden aportar recursos financieros, experiencia técnica, conocimiento especializado y acceso a redes de contacto valiosas.

Monitoreo y evaluación continua, es fundamental monitorear y evaluar continuamente el impacto de los proyectos tecnológicos para identificar áreas de mejora y realizar ajustes necesarios, la evaluación debe ser participativa e incluir diferentes perspectivas para obtener una visión completa del progreso y los desafíos.

11. RECOMENDACIONES

En un mundo cada vez más dependiente de la tecnología, la brecha digital representa una barrera significativa para el acceso a la educación, el empleo y las oportunidades de desarrollo personal.

Las siguientes 10 recomendaciones, resultado de un análisis exhaustivo de la situación y las necesidades de la escuela, ofrecen una guía clara y estratégica para abordar la brecha digital de manera efectiva y sostenible, dichas recomendaciones abarcan desde la implementación de programas de formación digital adaptables hasta el desarrollo de alianzas estratégicas y la promoción de una cultura de aprendizaje digital.

La implementación exitosa de estas recomendaciones requerirá el compromiso y la colaboración de toda la comunidad educativa, incluyendo estudiantes, docentes, personal administrativo, padres de familia y aliados externos.

1. Implementar programas de formación digital adaptables y accesibles:

- Diseñar programas de capacitación digital personalizados que se ajusten a los diferentes niveles de habilidad y necesidades de los estudiantes.
- Ofrecer cursos en diferentes formatos, como presenciales, en línea y semipresenciales, para adaptarse a los estilos de aprendizaje de los estudiantes.
- Brindar apoyo individualizado a los estudiantes que requieran asistencia adicional para utilizar la tecnología.

2. Ampliar el acceso a dispositivos tecnológicos y conectividad:

- Dotar a la escuela de una infraestructura tecnológica moderna y actualizada, incluyendo computadoras, tabletas, proyectores y acceso a internet de alta velocidad.
- Implementar programas de préstamo de dispositivos tecnológicos para que los estudiantes puedan acceder a la tecnología fuera del horario escolar.

- Ofrecer talleres y capacitaciones a los estudiantes sobre el uso responsable y seguro de la tecnología.

3. Fortalecer la seguridad y la supervisión del uso de la tecnología:

- Implementar políticas y procedimientos claros para el uso responsable de la tecnología en la escuela.
- Capacitar al personal docente y administrativo en el manejo de las herramientas tecnológicas y en la identificación de posibles riesgos en línea.
- Crear un ambiente de confianza y respeto en el que los estudiantes se sientan seguros para utilizar la tecnología sin temor a ser acosados o discriminados.

4. Fomentar la colaboración y el intercambio de conocimientos:

- Crear espacios de colaboración donde los estudiantes puedan compartir ideas y trabajar juntos en proyectos utilizando la tecnología.
- Promover el intercambio de conocimientos entre los estudiantes y el personal docente a través de plataformas digitales.
- Organizar eventos y talleres para fomentar el uso creativo y productivo de la tecnología en la educación.

5. Establecer alianzas estratégicas con organizaciones externas:

- Colaborar con universidades, centros de capacitación y empresas tecnológicas para acceder a recursos, tecnologías y metodologías de vanguardia.
- Asociarse con organizaciones sin fines de lucro que trabajen en la promoción de la inclusión digital y el desarrollo de habilidades tecnológicas.

- Participar en redes de colaboración entre instituciones educativas para compartir experiencias y buenas prácticas.

6. Desarrollar una estrategia de comunicación efectiva:

- Informar a la comunidad educativa sobre los objetivos, beneficios y estrategias para reducir la brecha digital.
- Crear materiales informativos y de capacitación que sean claros, concisos y accesibles para todos los públicos.
- Utilizar canales de comunicación diversos, como redes sociales, correo electrónico y boletines informativos, para llegar a una amplia audiencia.

7. Evaluar y monitorear el progreso:

- Establecer indicadores de impacto para medir el progreso y la efectividad de las acciones implementadas.
- Realizar evaluaciones periódicas para identificar áreas de mejora y realizar ajustes en los planes y programas.
- Involucrar a la comunidad educativa en el proceso de evaluación para obtener una visión completa del impacto de las iniciativas.

8. Asegurar la sostenibilidad de los proyectos:

- Buscar fuentes de financiamiento diversificadas para garantizar la continuidad de los proyectos a largo plazo.
- Desarrollar estrategias de capacitación continua para el personal docente y administrativo en el uso de las tecnologías digitales.

- Fomentar la participación de la comunidad educativa en la gestión y financiación de los proyectos.

9. Promover una cultura de aprendizaje digital:

- Integrar la tecnología en el currículo escolar de manera significativa y relevante.
- Fomentar el uso de la tecnología para el aprendizaje colaborativo, la investigación y la creatividad.
- Capacitar al personal docente para que utilicen la tecnología de manera efectiva en el aula.

10. Adaptarse a las necesidades cambiantes:

- Monitorear las tendencias tecnológicas y las necesidades cambiantes de los estudiantes.
- Actualizar continuamente los planes y programas para incorporar las últimas tecnologías y metodologías de enseñanza.
- Fomentar una cultura de innovación y creatividad para responder a los desafíos y oportunidades del entorno digital.

12. ANEXOS

Encuesta:

Estimado/a participante,

Gracias por tomar parte en esta encuesta; tu participación es fundamental para comprender mejor las necesidades y perspectivas de los usuarios del Sistema de Responsabilidad Penal para Adolescentes en relación con temas de tecnología, rehabilitación y cultura

organizacional; la información recopilada nos ayudará a identificar áreas de mejora y a diseñar intervenciones más efectivas para promover la rehabilitación y la reintegración social de los jóvenes.

Por favor, tómate el tiempo necesario para responder honesta y sinceramente a las siguientes preguntas, tus respuestas son confidenciales y serán utilizadas únicamente para fines de investigación académica; no hay respuestas correctas o incorrectas, por lo que te pedimos que compartas tus opiniones y experiencias con libertad.

Agradecemos sinceramente tu colaboración y contribución a este importante proyecto de investigación.

¡Comencemos!

Atentamente: Leonardo Montoya Guiral, Maestría en Administración de Negocios,
Universidad Santo Tomás.

1. ¿Cuántos años tiene?
2. Género:
3. Estrato socioeconómico:
4. Ciudad de donde proviene:
5. Comuna o barrio:
6. Nivel de escolaridad alcanzado:
7. ¿Cómo considera usted que el acceso a la tecnología puede influir en su capacidad para encontrar empleo y reintegrarse en la sociedad después de cumplir su responsabilidad penal?
 - a. Muy positivamente
 - b. Positivamente
 - c. Neutro
 - d. Negativamente
 - e. Muy negativamente

8. Desde su experiencia, ¿cómo crees que la reducción de la brecha digital podría mejorar las oportunidades de rehabilitación y reintegración social para los jóvenes en el sistema penal?
- a. Mejora en las habilidades de empleabilidad y formación digital
 - b. Me es indiferente
 - c. Fortalecimiento de las relaciones familiares y comunitarias
 - d. Otra (especificar)
9. Marque con una x el concepto más trabajado o mencionado en la instrucción tecnológica, recibida en la Escuela de Trabajo San José.
- a. Inteligencia artificial
 - b. Ciencia de datos
 - c. Internet de las cosas
 - d. 4 revolución industrial
10. ¿Cómo percibe usted la importancia de los mecanismos de vigilancia y control tecnológicos dentro de la Escuela de Trabajo San José?
- a. Esencial para garantizar la seguridad de todos los involucrados
 - b. Importante, pero podría mejorarse
 - c. No tan relevante en comparación con otras áreas de atención
 - d. Para nada relevante
11. Con los mecanismos de vigilancia y control implementados por la institución, usted se siente:
- a. Me siento más seguro y protegido
 - b. Me hace sentir vigilado y limita mi privacidad
 - c. No me siento seguro
 - d. No afecta mi comportamiento en absoluto
12. ¿Qué tipo de limitaciones o restricciones ha experimentado usted en el acceso a la tecnología debido a estos mecanismos de vigilancia y control?
13. ¿Qué cambios o mejoras sugiere usted para las políticas de regulación del uso de la tecnología dentro la Escuela de Trabajo San José?
14. ¿Qué medidas adicionales le gustaría ver implementadas para proteger su privacidad mientras utiliza la tecnología dentro de la Escuela de Trabajo San José?
- a. Mayor control sobre quién puede acceder a mis datos y actividades en línea
 - b. Notificaciones claras sobre el monitoreo y la supervisión de mis actividades
 - c. Acceso a recursos de privacidad y seguridad en línea
 - d. Otra. ¿Cuál?

15. ¿Durante su estancia en la Escuela de Trabajo San José, en cuál de las siguientes situaciones fue donde más sintió en riesgo su integridad o salud, por falta de tecnología actualizada?
- a. Si, en los talleres del Área de Formación Laboral, por la tecnología antigua de las maquinas.
 - b. Si, peleas o motines no identificados por los educadores o supervisores, por falta de cámaras de seguridad.
 - c. Si, en la atención del servicio de salud, por falta de instrumentos médicos actualizados o personal médico calificado.
 - d. No, para nada.
16. ¿Cómo cree usted que se podría utilizar la tecnología de manera más efectiva para cerrar la brecha digital dentro de la Escuela de Trabajo San José?
- a. Ofreciendo programas de formación digital más accesibles y adaptados a diferentes niveles de habilidad
 - b. Ampliando el acceso a dispositivos tecnológicos en las instalaciones
 - c. Implementando medidas de supervisión y seguridad más flexibles y personalizadas
 - d. Creando alianzas con centros de capacitación digital de alto nivel.
17. ¿Cuál es la mayor fortaleza o que es lo que más le gusta de los mecanismos de vigilancia y control tecnológicos dentro la Escuela de Trabajo San José?
18. Los objetos tecnológicos que le facilitaron el aprendizaje dentro de la Escuela de Trabajo San José, son:
- a. Computadores de última generación, impresoras 3D, dispositivos de realidad virtual y aumentada.
 - b. Pantallas inteligentes, computadores portátiles.
 - c. Dispositivos de grabación de audio y video.
 - d. Libros electrónicos.
19. Realice una sugerencia o recomendación en relación con el uso de la tecnología dentro de la Escuela de Trabajo San José.

La confidencialidad y el tratamiento de datos son aspectos fundamentales en cualquier investigación o recolección de información. En este estudio, se garantiza la confidencialidad de los datos recopilados, asegurando que la información proporcionada por los participantes se mantenga en estricta privacidad. Los datos recopilados serán utilizados únicamente para fines de

investigación académica y no se compartirán con terceros sin el consentimiento expreso de los participantes. Ley 1581 del 2012.

Matriz de congruencia

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
	PROBLEMÁTICA DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CONCEPTOS	ACTIVIDADES	PRODUCIDOS ENTREGABLES	INDICADORES	ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN	TIPO DE INVESTIGACIÓN	DEFINICIÓN	RESULTADO
1	Brecha de acceso digital en adolescentes de la zona de San José 2024	Conocer la brecha digital en la zona de San José 2024	Identificar a los actores del EDP en la zona de San José 2024		Identificar a los actores del EDP en la zona de San José 2024	Identificar a los actores del EDP en la zona de San José 2024	Identificar a los actores del EDP en la zona de San José 2024	Identificar a los actores del EDP en la zona de San José 2024	Identificar a los actores del EDP en la zona de San José 2024	Identificar a los actores del EDP en la zona de San José 2024	Identificar a los actores del EDP en la zona de San José 2024
2			Identificar a los actores del EDP en la zona de San José 2024		Identificar a los actores del EDP en la zona de San José 2024	Identificar a los actores del EDP en la zona de San José 2024	Identificar a los actores del EDP en la zona de San José 2024	Identificar a los actores del EDP en la zona de San José 2024	Identificar a los actores del EDP en la zona de San José 2024	Identificar a los actores del EDP en la zona de San José 2024	Identificar a los actores del EDP en la zona de San José 2024
3			Identificar a los actores del EDP en la zona de San José 2024		Identificar a los actores del EDP en la zona de San José 2024	Identificar a los actores del EDP en la zona de San José 2024	Identificar a los actores del EDP en la zona de San José 2024	Identificar a los actores del EDP en la zona de San José 2024	Identificar a los actores del EDP en la zona de San José 2024	Identificar a los actores del EDP en la zona de San José 2024	Identificar a los actores del EDP en la zona de San José 2024
4			Identificar a los actores del EDP en la zona de San José 2024		Identificar a los actores del EDP en la zona de San José 2024	Identificar a los actores del EDP en la zona de San José 2024	Identificar a los actores del EDP en la zona de San José 2024	Identificar a los actores del EDP en la zona de San José 2024	Identificar a los actores del EDP en la zona de San José 2024	Identificar a los actores del EDP en la zona de San José 2024	Identificar a los actores del EDP en la zona de San José 2024

Palabras clave

Figura 6- Imagen obtenida de Vosviewer

Las palabras claves aquí observadas y de gran importancia para la investigación que tienen una relación directa son: inteligencia artificial, prisiones y tecnología digital, aunque la mayormente mencionada es tecnología digital, de igual forma puede notarse que se forman agrupaciones de varias palabras claves en un solo color, formando una especie de “nido” entre su misma clasificación o temática.

Figura 7- Imagen obtenida de Vosviewer

En este caso podemos observar la antigüedad con la cual las palabras claves han sido insertadas en la documentación científica, usando colores cálidos y fríos para determinar el paso del tiempo, los colores cálidos se relacionan a la contemporaneidad, mientras los colores fríos se refieren a las palabras más antiguas, entre las más nuevas encontramos la palabra (educación a distancia) y entre las más antiguas encontramos a la palabra (evaluación).

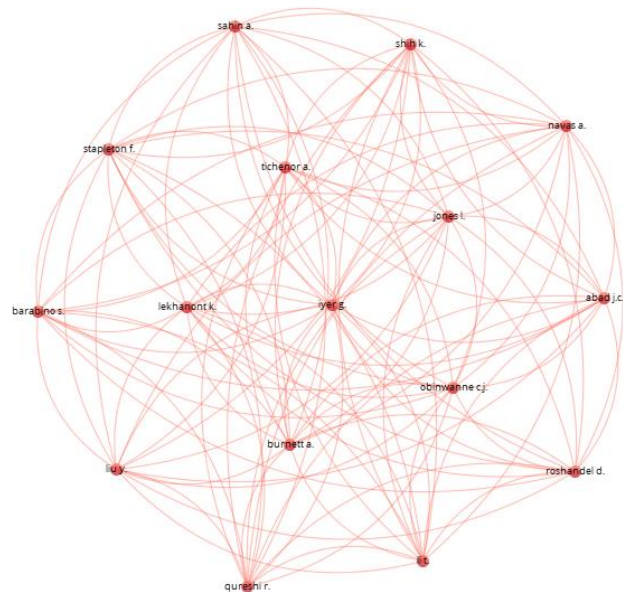


Figura 8- Imagen obtenida de Vosviewer

Se observa una gran figura redonda donde la mayoría de los autores se relacionan entre sí, con gran magnificencia, pero no se muestra más información, frente al país de pertenencia o la universidad a la que se encuentran afiliados.



Figura 10- Imagen obtenida de Vosviewer

EEUU cuenta con 13 documentos publicados y 119 citaciones, siendo el país con mayor influencia en este tipo de documentación buscada, seguido por el Reino Unido con 10 documentos y 97 citaciones, siendo el segundo país más importante en este contexto, por otro lado Dinamarca se destaca con tan solo 1 publicación pero tiene 53 citaciones, que lo ubican el tercer país más influyente en este término, de igual forma es importante contextualizar a Colombia en el puesto 14 con 1 publicación y 7 citaciones. También se puede ver como los países en su relación se unen por el mismo color.

12. REFERENCIAS

- Sampieri, R. H. (2006). *Metodología de la investigación*.
- Velázquez, A. (2023, 16 junio). *Investigación no experimental: qué es, características, ventajas y ejemplos*. QuestionPro.
<https://www.questionpro.com/blog/es/investigacion-no-experimental/>
- Hernández, H. (2020). El Sistema de Responsabilidad Penal para Adolescentes (SRPA) en el ordenamiento jurídico colombiano. *Revista de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas*. <https://doi.org/10.18566/rfdcp.v50n133.a02>
- Maribel, F. I. J. (2022). *Sistema de seguridad de videovigilancia y productividad laboral del personal de la Oficina Regional Centro del Instituto Nacional Penitenciario, periodo 2021-2022*. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/102464>
- *Vista de taxonomía de transformación digital*. (s. f.).
<https://rctd.uic.cu/rctd/article/view/62/58>
- Pedraza, A. L., Obispo, S. K., Vásquez, G. L., Gómez, G. L. (2015). Cultura organizacional desde la teoría de Edgar Schein: estudio fenomenológico, Clío América.
- Lamas, C. E. F. (2020, 24 noviembre). *La brecha digital: una barrera limitante para el desarrollo educativo*.
<https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1544>
- *Atractividad urbana*. (s. f.). Google Books.
<https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=9MvKEAAQBAJ&oi=fnd&pg=P>

A139&dq=definici%C3%B3n+de+Prisiones+inteligente&ots=EaXTysbDvD&sig=ZDwUq2DuX-r5KUbQA-dIY4NP1dM#v=onepage&q&f=false

- United Nations. (s. f.). *Sostenibilidad | Naciones Unidas*.
<https://www.un.org/es/impacto-acad%C3%A9mico/sostenibilidad>
- Green Globe Sostenibilidad y Proyectos Ambientales. (2018, 5 septiembre). *Qué son los objetivos de Desarrollo Sostenible ODS y la agenda 2030*.
<https://www.greenglobe.es/los-objetivos-desarrollo-sostenible-ods-la-agenda-2030/>
- *Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC)*. (s. f.).
<https://mintic.gov.co/portal/inicio/Glosario/T/5755:Tecnologias-de-la-Informacion-y-las-Comunicaciones-TIC>
- Carlini, A. (2016). *Ciberseguridad: un nuevo desafío para la comunidad internacional*. Dialnet. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5998287>
- *¿Qué es la inteligencia artificial y cómo se usa? | Noticias | Parlamento Europeo*. (2020, 9 agosto).
<https://www.europarl.europa.eu/news/es/headlines/society/20200827STO85804/que-es-la-inteligencia-artificial-y-como-se-usa#:~:text=La%20inteligencia%20artificial%20es%20la,y%20la%20capacidad%20de%20planear.>
- Internet Society. (2018, 17 abril). *La Internet de las cosas — Una breve reseña - Internet Society*. <https://www.internetsociety.org/es/resources/doc/2015/iot-overview/>

- *Evolución de la realidad aumentada - DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN MÓVIL DE REALIDAD AUMENTADA c. (s. f.).*
<https://1library.co/article/evoluci%C3%B3n-realidad-aumentada-desarrollo-aplicaci%C3%B3n-m%C3%B3vil-realidad-aumentada.z1r0m5vq>
- Marketing Zone Icesi. (2022, 25 marzo). *El metaverso: ¿Qué es? y su origen - por Ximena Cobo | Marketing Zone IceSi.*
<https://www.icesi.edu.co/marketingzone/el-metaverso-que-es-y-su-origen-por-ximena-cobo/>
- Conocimiento, V. A. (2018, 17 julio). *La impresora 3D, un invento de los 80 que triunfa 30 años después | OpenMind.* OpenMind.
<https://www.bbvaopenmind.com/tecnologia/visionarios/la-impresora-3d-un-invento-de-los-80-que-triunfa-30-anos-despues/>
- Fredy, B. R. (s. f.). *EL TALENTO HUMANO y LA INNOVACIÓN EMPRESARIAL EN EL CONTEXTO DE LAS REDES EMPRESARIALES: EL CLÚSTER DE PRENDAS DE VESTIR EN CALDASCOLOMBIA.*
http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0123-59232011000200011&script=sci_arttext
- Liebling, A., Maruna, S., & McAra, L. (2023). *The Oxford Handbook of Criminology.* En *Oxford University Press eBooks.*
<https://doi.org/10.1093/he/9780198860914.001.0001>

- Barros, R., Monteiro, A., & Leite, C. (2023). Learning with digital technologies in prison: a scoping review. *Digital Education Review*, 43, 1-17.
<https://doi.org/10.1344/der.2023.43.1-17>
- Farmer, P. (2019). Partner to the Poor. En *University of California Press eBooks*.
<https://doi.org/10.1525/9780520945630>
-